Bijlagelijst ZW380kv Wabo Gemeente Reimerswaal, d.d. 29 april 2015						
Map	**Titel**	**Datum**	**Versie**	**Tekening/documentnummer**	**Vergunning**	**Opmerkingen**
1	***Overzichtskaart en Mastenlijst***					
	Overzicht Zuid-West 380 kV Borssele-Rilland	feb-15		150227p_zw380_ZW-W_zeeland_A2	Wabo bouwen, in- en uitrit, werk of werkzaamheden uitvoeren en strijdigheid RO	
	Tracé ZW380kV Gemeente Reimerswaal	21-4-2014		150421p_zw-w380_Reimerswaal_A0	Wabo bouwen, in- en uitrit, werk of werkzaamheden uitvoeren en strijdigheid RO	
	Mastenlijst Wabo Reimerswaal DT2	20-2-2015			Wabo bouwen	
2	***Vergunningenkaarten***					
	150428 vergunningenkaarten DT2 VKA 2.1	28-4-2015	3	315112-T002-C-verg	Wabo bouwen, in- en uitrit, werk of werkzaamheden uitvoeren en strijdigheid RO	Blad 1062 t/m 1104
3	***Kadastrale Gegevens***					
	Lijst met kadastrale gegevens	29-4-2015	1.0		Wabo bouwen, in- en uitrit, werk of werkzaamheden uitvoeren en strijdigheid RO	
4	***Lengteprofielen***					
	Section DT2 Krabbendijke Alternative 4 (Structure 1050 - 1104)	20-2-2015	P2	ZW380_LPD_DT2-P2_ALT-4	Wabo bouwen	Blad tot 3 en met 15 van 15
5	***Vergunningendocument***					
	Engineering Verbinding ZW380 Deelgebied2: WAP - Rilland Vergunningendocumentatie	17-3-2014	9.0	13-0891	Wabo bouwen	Inclusief tekeningen en berekeningen van tijdelijke masten en jukken in de onderliggende mappen.
6	***Ontwerpgegevens Wintrackmasten***					
A	*Ontwerpdossier Mastenfamilie*	17-3-2015	12.0	13-3149	Wabo bouwen	Inclusief berekeningen en tekeningen van masten en fundaties in de onderliggende mappen
B	*Beton Hybride*					
	Constructieberekening hybride masten	6-3-2014	4	74102194-ETD/POL 13-2623	Wabo bouwen	
	Constructieberekening betonnen masten	6-3-2014	4	74102194-ETD/POL 13-2622	Wabo bouwen	
	Constructieberekening funderingen voor betonnen en hybride masten	22-4-2015	6	74102194-ETD/POL 13-3180	Wabo bouwen	
7	***Aansluitgegevens Station Kruiningen***					
	Opstijgpunt Kruiningen, Basisontwerp Deeltracé 2	19-9-2011		GSP-RLL150-00-31-0002	Wabo bouwen	
	Tracé tekening Kruiningen	15-10-2012	C	TE113900-D2-T09	Wabo bouwen	Blad 1
	Luchtfoto Opstijgpunt Kruiningen	11-2-2015	OSP_Kruingingen	150211p_zw380-w_OSP_kruingingen	Wabo bouwen	
	Rapportage 150kV Tracé Zuid-West Kabeltracé 2: Kruiningen	25-4-2014	Definitief	B02032.000500.0100		
8	***Constructieve veiligheid***					
	Basisnota constructieve veiligheid	2-12-2014	2.0	14-3185	Wabo bouwen	
9	***Rapport Archeologie***					
	Bureauonderzoek Archeologie; Hoogspanningsverbinding Zuid-West 380 kV; Deeltracé 2	8-2-2013	concept	076922603:0.2	Wabo bouwen, in- en uitrit, werk of werkzaamheden uitvoeren en strijdigheid RO	Definitieve versie wordt later aangeleverd, conform gemaakte afspraken met gemeente op 27 augustus 2014.
	ZuidWest 380kV Hoogspanningsverbinding Borssele-Tilburg; Deelrapportage Zeeland, inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen	10-6-2014	revisie 1	GM-0135317	Wabo bouwen, in- en uitrit, werk of werkzaamheden uitvoeren en strijdigheid RO	Definitieve versie wordt later aangeleverd, conform gemaakte afspraken met gemeente op 27 augustus 2014.
10	***Bodemrapport***					
	Grondonderzoeken ZW380kV Deeltracé 2 Verkennend (water)bodem- en asbestonderzoek	28-4-2015	D1	GM-0159560	Wabo bouwen, in- en uitrit, werk of werkzaamheden uitvoeren en strijdigheid RO	

11	***Beeldkwaliteitsplan***					
	Beelkwaliteiteisen Wintrack II	dec-14			Wabo bouwen, in- en uitrit, werk of werkzaamheden uitvoeren en strijdigheid RO	
12	***CRa Advies Wintrackmasten***					
	Advies Esthetisch Concept Wintrackmasten	2-10-2014		RBM-20140102	Wabo bouwen	
	Reactie TenneT TSO op Advies CRa	8-1-2015		LP-2015-001	Wabo bouwen	
13	***Situatietekeningen***					
	VKA 2.1 Gemeente Reimerswaal	21-4-2014	VKA 2.1	150414p_zw-w380_Reimerswaal	Wabo bouwen, in- en uitrit, werk of werkzaamheden uitvoeren en strijdigheid RO	
14	**Ontwerpgegevens Mast 1084**					
	380kV Hoogspanningsmast in de Oosterschelde Voorontwerp mastfundering en gronddam	april-15	R1	MW-AF2015106	Wabo bouwen	
	Terrein t.b.v. 380kV mast 1084	29-4-2015	A	BD5948-101-100-1323-100	Wabo bouwen	
	Terrein t.b.v. 380kV mast 1084 Werkeiland	29-4-2015	A	BD5948-101-100-1323-101	Wabo bouwen	
	Terrein t.b.v. 380kV mast 1084 Details en dwarsprofielen	29-4-2015	A	BD5948-101-100-1323-800	Wabo bouwen	
	Terrein t.b.v. 380kV mast 1084 Details en dwarsprofielen	29-4-2015	A	BD5948-101-100-1323-801	Wabo bouwen	

15 Ontwerpgegevens hekwerken

Bijlage 10

Bodemrapport

Grondonderzoeken ZW380kV Deeltracé 2

Verkennend (water)bodem- en asbestonderzoek

Definitief

TenneT TSO B.V.

Grontmij Nederland B.V.
Arnhem, 28 april 2015

Verantwoording

Titel	:	Grondonderzoeken ZW380kV Deeltracé 2
Subtitel	:	Verkennend (water)bodem- en asbestonderzoek
Projectnummer	:	315112
Referentienummer	:	GM-0159560
Revisie	:	D1
Datum	:	28 april 2015

Auteur(s)	:	drs. B.J.H.M. van den Berkmortel
E-mail adres	:	bram.vandenberkmortel@grontmij.nl
Gecontroleerd door	:	ir. W.R. Nijhoving
Paraaf gecontroleerd	:	
Goedgekeurd door	:	drs. E.J. Kuik
Paraaf goedgekeurd	:	
Contact	:	Grontmij Nederland B.V. Velperweg 26 6824 BJ Arnhem Postbus 485 6800 AL Arnhem T +31 88 811 66 00 F +31 26 445 92 81 www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Algemeen 4
1.2 Aanleiding en doelstelling 4
1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid 5
1.4 Opbouw van het rapport 5

2 Vooronderzoek 6
2.1 Algemeen 6
2.2 Geraadpleegde bronnen 6
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie 6
2.4 Historie en actuele terreinsituatie verdachte locaties. 7
2.5 Opstelling onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie 15

3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden 19
3.1 Veldonderzoek 19
3.2 Laboratoriumonderzoek 20
3.3 Afwijkingen van de onderzoeksstrategie 20

4 Resultaten veldonderzoek 32
4.1 Weersconditie (alleen voor asbestonderzoek) 32
4.2 Codering boringen, peilbuizen en monsters 32
4.3 Bodemopbouw en grondwatergegevens 32
4.4 Zintuiglijke waarnemingen 35
4.5 Monsterselectie 47

5 Resultaten laboratoriumonderzoek 70
5.1 Analyseresultaten 70
5.2 Toetsingskader 70
5.3 Overschrijdingen 71

6 Evaluatie 125
6.1 Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem 125
6.2 Conclusies en aanbevelingen 136

Bijlage 1: Regionale ligging

Bijlage 2: Overzicht mastlocaties met boringen, peilbuizen en asbestgaten

Bijlage 3: Boorprofielen

Bijlage 4: Analysecertificaten

Bijlage 5: Toetsingsresultaten en asbestberekening

Bijlage 6: Toetsingskader

Bijlage 7: Kwaliteitsborging

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van TenneT TSO B.V. heeft Grontmij Nederland B.V. een verkennend (water)bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van deeltracé 2 van het traject Zuidwest 380KV Borssele - Tilburg.

Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740, Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) januari 2009.

Het verkennend onderzoek asbest in grond (< 20% puin) is gebaseerd op de NEN 5707 (mei 2003), Bodem –Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem.

Het verkennend onderzoek asbest in grond (>20% puin) is gebaseerd op de NEN 5897 (december 2005), monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.

Het verkennend waterbodemonderzoek is uitgevoerd conform het protocol NEN 5720, 2009; Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem.

De bovengenoemde bodemonderzoeksnormen zijn uitgegeven door het NEN.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

In januari 2014 is een nieuw voorkeursalternatief opgesteld (VKA1.2). In deze versie zijn een aantal mastlocaties gewijzigd. Deze mastlocaties zijn aanvullend onderzocht. De resultaten van deze aanvullende onderzoeken zijn meegenomen in deze rapportage.

Met het verschijnen van VKA1.2 is ook voor een aantal masten de nummering veranderd in duizendtallen. Vanaf VKA1.2 worden de onderzoeksreslultaten gegeven volgens deze nieuwe nummering. Dit betekent dat mast 1 vanaf nu mast 1001 is genoemd, mast 2 is vanaf nu mast 1002 enzovoorts voor alle andere mastlocaties. De oude gegevens van het onderzoek voor VKA1.1 zijn niet aangepast een hebben nog de oorspronkelijke nummering.

Als gevolg van een wijziging van VKA 1.2 naar VKA2.0, in het voorjaar van 2014, zijn opnieuw een aantal mastlocaties gewijzigd en zijn de betreffende locaties aanvullend onderzocht. In deze rapportage zijn de resultaten van deze onderzoeken meegenomen.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend (water)bodem- en asbestonderzoek is de aanvraag van een bouwvergunning voor het plaatsen van de masten. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) noodzakelijk.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie. Het verkennend (water)bodem- en asbestonderzoek is een steekproef en is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Grontmij wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. De wijze waarop de kwaliteit van de door Grontmij uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen wordt gewaarborgd, is vermeld in bijlage 8.

Grontmij Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij, de NV waar Grontmij Nederland B.V. deel van uitmaakt, en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd. Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In deze rapportage wordt expliciet vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- de uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- de resultaten van het veldonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het laboratoriumonderzoek en de interpretatie (hoofdstuk 5);
- een evaluatie van de onderzoeksresultaten, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

De bijbehorende tekeningen, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlage opgenomen.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725/5717 met uitzondering van de financieel/juridische aspecten en is opgenomen in bijlage 3. Het vooronderzoek resulteert in een hypothese over de mate van verdachtheid ten aanzien van bodemverontreiniging op de locatie.

In deze paragraaf worden alleen de resultaten van de verdachte locaties besproken (zie bijlage 3) voor het gehele vooronderzoek).

De terreininspectie is direct voorafgaand aan het veldonderzoek uitgevoerd door de veldwerkers. Zie bijlage 4 (boorprofielen) voor de betreffende personen en datum. Alleen de tijdens de terreininspectie geconstateerde afwijkingen op de informatie uit het vooronderzoek zijn in onderstaande paragraven opgenomen.

2.2 Geraadpleegde bronnen

Bij het verzamelen van de historische gegevens zijn enkele bronnen geraadpleegd, te weten:

- gemeentelijke archieven;
- bodemonderzoek;
- milieuvergunningen;
- bodemkwaliteitskaart;
- luchtfoto's en historische kaarten.

Bij het vooronderzoek in bijlage 3 zijn deze bronnen nader gespecificeerd.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld is afgeleid van de hoogtemetingen op de verschillende mastlocaties. Het maaiveld varieert van circa NAP -1,2 m tot NAP +1,5 m. Het maaiveld is nabij het Kanaal door Zuid Beveland lager gelegen dan de overige delen.
Het DINOloket is geraadpleegd om de bodemopbouw vast te stellen. De beschikbare diepe boringen zijn geraadpleegd om de bodemopbouw vast te stellen, aangevuld met gegevens uit REGIS. Gebruik is gemaakt van zowel het landelijke model REGIS II.1 uit 2008 en het geohydrologisch model van Zeeland uit 2005.

Het gebied wordt gekenmerkt door een sterke afwisseling in afzettingsmilieus. De monding van de Schelde, in combinatie met de overstromingen door de zee, zorgen voor een zeer heterogeen beeld, in zowel de lithologie als de dikte van de afzettingen.

In tabel 2.1 staat de geohydrologische schematisatie weergegeven voor deeltracé 2. De geohydrologische parameters zijn gebaseerd op het geohydrologisch model van de provincie Zeeland (REGIS II.0 kartering, 2005). De kD-waarden in REGIS II.0 zijn te laag ingeschat, zodat voor de deklaag is uitgegaan van een weerstand van 100 dagen per meter en de kD-waarden van de watervoerende pakketten zijn verdubbeld. In tabel 2.1 staat de regionale schematisatie weergegeven.

Tabel 2.1 Geohydrologische schematisatie, gebaseerd op REGIS II.0

Diepte (m +NAP) Van	Tot	Geohydrologische eenheid	Laagpakketten en formaties	Lithologie	kD-waarde (m^2/dag)	c-waarde (dagen)
+1	-1 à -6	Deklaag	Walcheren,	Klei	-	200 - 800
			Hollandveen	Veen		
			Wormer	Klei		
			Basisveen	Veen		
-1 à -6	-20 à -30	Watervoerend pakket (WVP1a)	Naaldwijk (zand)	Schelphoudend zand	200 – 500	-
			Boxtel	Matig fijn zand		
			Eem	Siltig fijn zand		
-20 à -30	-25 à -35	Geohydrologische basis (sdl1a)*)	Oosterhout	Klei	-	300

*) In het kader van dit onderzoek wordt deze laag als basis beschouwd. Waar deze formatie ontbreekt, is de onderzijde van het watervoerend pakket als basis aangehouden. Gezien de textuur (matig fijn, siltig zand), wordt niet verwacht dat de onderliggende pakketten invloed uitoefenen op de bemaling

De stromingsrichting van het grondwater is afhankelijk van de locatie en tij. Het grondwater stroomt vanaf de Wester- en Oosterschelde richting de polder. Nabij de dijken treedt de meeste kwel op.
In de nabijheid van de masten zijn diverse landbouwonttrekkingen gelegen. Deze onttrekkingen staan weergegeven in bijlage 3 van het Bemalingsadvies 380kV ZW.

2.4 Historie en actuele terreinsituatie verdachte locaties.

Hieronder zijn per mast kort de conclusies van het vooronderzoek van de verdachte locaties opgenomen. Het volledige vooronderzoek (inclusief dat van de onverdachte locaties) is opgenomen in bijlage 3.

Mastlocatie nr	:	54
X, Y coördinaten	:	X: 56.604 en Y: 387.192
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. Aangezien er geen graafwerkzaamheden ter plaatse van de voormalige stortplaats gaan plaatsvinden, is het niet noodzakelijk rekening te houden met het feit dat de stortplaats nooit eerder is gesaneerd en mogelijk ook niet afdoende is afgedekt (geen leeflaag van minimaal 1,0 meter). Aangezien er wel werkzaamheden gaan plaatsvinden nabij de voormalige stort, dient er rekening te worden gehouden met mogelijke verontreiniging van het grondwater.
Strategie onderzoek	:	VED-HE, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht.
Overige opmerkingen	:	Indien blijkt dat de afdeklaag van de stortplaats niet voldoet, dan zijn mogelijk aanvullende veiligheidsmaatregelen nodig bij de uitvoer van de werkzaamheden. Indien graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden ter plaatse van de stortplaats dan dient dit van te voren te worden gemeld bij het bevoegd gezag. Er dient rekening te worden gehouden met extra tijd voor het verkrijgen van toestemming.

Mastlocatie nr	:	55
X, Y coördinaten	:	X: 56.866 en Y: 387.120
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het oostelijk deel van het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. De voormalige stortplaats ten westen van het plangebied kan mogelijk een verontreiniging van het grondwater hebben veroorzaakt.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht. Er dient tevens rekening te worden gehouden met een mogelijke verontreiniging in het grondwater als gevolg van de voormalige stortplaats.

Mastlocatie nr	:	56
X, Y coördinaten	:	X: 57.247 en Y: 387.325
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het oostelijk deel van het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht. Ter plaatse van de sloot dient een waterbodemonderzoek conform de strategie overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning (OLN (NEN 5720)) te worden verricht.

Mastlocatie nr	:	57
X, Y coördinaten	:	X: 57.822 en Y: 387.689
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het zuidelijke deel van het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. Ter plaatse van het plangebied zijn twee poelen gedempt. Het is niet bekend met wat voor materiaal de poelen zijn gedempt.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht. Ter plaatse van de gedempte poelen dient een onderzoek conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE), aangevuld met een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707.

Mastlocatie nr	:	58
X, Y coördinaten	:	X: 57.573 en Y: 387.543
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het middelste deel van het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht

Mastlocatie nr	:	60
X, Y coördinaten	:	X: 58.454 en Y: 387.898
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het zuidelijke deel van het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht

Mastlocatie nr	:	65
X, Y coördinaten	:	X: 60.319 en Y: 387.866
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het westelijk deel van het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. Ter plaatse van het plangebied zijn de sloten gedempt en is er een puinpad aanwezig. Het is niet bekend met wat voor materiaal de poelen zijn gedempt of wat voor verhardingmateriaal is gebruikt voor het puinpad.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht. Ter plaatse van de gedempte sloten en het puinpad dient een onderzoek conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE), aangevuld met een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707.

Mastlocatie nr	:	69
X, Y coördinaten	:	X: 61.619 en Y: 387.106
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het noordwestelijk deel van het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht

Mastlocatie nr	:	71
X, Y coördinaten	:	X: 62.344 en Y: 386.598
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. Het is niet bekend wat voor verhardingmateriaal is gebruikt voor het puinpad.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht. Ter plaatse van het puinpad dient een onderzoek conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE), aangevuld met een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707.

Mastlocatie nr	:	72
X, Y coördinaten	:	X: 62.651 en Y: 386.416
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht

Mastlocatie nr	:	74
X, Y coördinaten	:	X: 63.347 en Y: 385.952
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het westelijk deel van het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond, daarnaast is op locatie een sloot aanwezig.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond van de westzijde van het terrein, dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht. Ter plaatse van de sloot dient een waterbodemonderzoek conform de strategie overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning (OLN (NEN 5720)) te worden verricht.

Mastlocatie nr	:	75
X, Y coördinaten	:	X: 63.638 en Y: 385.704
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Ter plaatse van de voormalige sloot dient een onderzoek te worden verricht conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE), aangevuld met een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV. Ter plaatse van de voormalige sloot dient een onderzoek te worden verricht conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE), aangevuld met een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707.

Mastlocatie nr	:	77
X, Y coördinaten	:	X: 64.357 en Y: 385.271
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het westelijk deel van het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht

Mastlocatie nr	:	78
X, Y coördinaten	:	X: 64.701 en Y: 385.077
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. Het is niet bekend met wat voor materiaal sloot is gedempt.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht. Ter plaatse van de gedempte sloot dient een onderzoek conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE), aangevuld met een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707.
Mastlocatie nr	:	79
X, Y coördinaten	:	X: 65.002 en Y: 384.844
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het oostelijk deel van het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht
Mastlocatie nr	:	82
X, Y coördinaten	:	X: 66.082 en Y: 384.303
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het noordelijk deel van het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht
Mastlocatie nr	:	84
X, Y coördinaten	:	X: 66.750 en Y: 383.903
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Ter plaatse van het noordelijk deel van het plangebied voor mast 84 is een stortplaats aanwezig. Uit het vooronderzoek blijkt dat de stortplaats nooit eerder is gesaneerd en mogelijk ook niet afdoende is afgedekt (geen leeflaag van minimaal 1,0 meter). Het zuidelijk deel van het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.
Strategie onderzoek	:	Geadviseerd wordt om ter plaatse van de voormalige stort een verkennend bodemonderzoek te verrichten conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE), aangevuld met een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707. De bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht.

Overige opmerkingen	:	Indien blijkt dat de afdeklaag van de stortplaats niet voldoet, dan zijn mogelijk aanvullende veiligheidsmaatregelen nodig bij de uitvoer van de werkzaamheden. Indien graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden ter plaatse van de stortplaats dan dient dit van te voren te worden gemeld bij het bevoegd gezag. Er dient rekening te worden gehouden met extra tijd voor het verkrijgen van toestemming.
Mastlocatie nr	:	85
X, Y coördinaten	:	X: 67.085 en Y: 383.609
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht. Ter plaatse van de sloot dient een waterbodemonderzoek conform de strategie overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning (OLN (NEN 5720)) te worden verricht.
Mastlocatie nr	:	86
X, Y coördinaten	:	X: 67.304 en Y: 383.330
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht. Geadviseerd wordt om ter plaatse van het pad een verkennend bodemonderzoek te verrichten conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE) aangevuld met een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707.
Mastlocatie nr	:	88
X, Y coördinaten	:	X: 68.081 en Y: 382.884
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht
Mastlocatie nr	:	89
X, Y coördinaten	:	X: 68.406 en Y: 382.667
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht

Mastlocatie nr	:	93
X, Y coördinaten	:	X: 69.823 en Y: 382.636
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het noordoostelijk deel van het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht

Mastlocatie nr	:	94
X, Y coördinaten	:	X: 70.170 en Y: 382.658
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het noordelijke deel van het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht

Mastlocatie nr	:	95
X, Y coördinaten	:	X: 70.541 en Y: 382.619
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht

Mastlocatie nr	:	96
X, Y coördinaten	:	X: 70.882 en Y: 382.624
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het westelijke deel van het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht

Mastlocatie nr	:	98
X, Y coördinaten	:	X: 71.627 en Y: 382.705
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	Het oostelijke deel van het plangebied is verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. Aangenomen wordt dat voor de graafwerkzaamheden enkel grond is ontgraven en na aanleg van de leiding, dezelfde grond weer is teruggeplaatst, waardoor dit geen invloed heeft op de milieuhygiënische kwaliteit van het plangebied.
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV, de bovengrond dient aanvullend conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO) te worden onderzocht

Mastlocatie nr	:	101
X, Y coördinaten	:	X: 72.597 en Y: 382.649
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	-
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV- gehele terrein
Mastlocatie nr	:	102
X, Y coördinaten	:	X: 72.931 en Y: 382.384
Historisch onderzoek		
Bodemonderzoek	:	Zover bekend zijn ter plaatse van het plangebied en in de directe omgeving geen bodemonderzoeken verricht.
Milieuvergunningen	:	Ter plaatse van het plangebied hebben, voor zover bekend, geen vergunde activiteiten plaats gehad.
Bodemkwaliteitskaart	:	Reimerswaal: buitengebied Noord- en Zuid-Beveland
Luchtfoto's en historische kaarten	:	Op de luchtfoto's uit 1959, 1970, 2003 en 2011 is te zien dat het gehele plangebied een agrarische bestemming heeft. Op de luchtfoto's zijn geen bodembedreigende activiteiten zichtbaar.
Aanvullende eisen bodemonderzoek	:	-
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	-
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV
Mastlocatie nr	:	103
X, Y coördinaten	:	X: 73.267 en Y: 382.430
Historisch onderzoek		
Bodemonderzoek	:	Zover bekend zijn ter plaatse van het plangebied en in de directe omgeving geen bodemonderzoeken verricht.
Milieuvergunningen	:	Ter plaatse van het plangebied hebben, voor zover bekend, geen vergunde activiteiten plaats gehad.
Bodemkwaliteitskaart	:	Reimerswaal: buitengebied Noord- en Zuid-Beveland
Luchtfoto's en historische kaarten	:	Op de luchtfoto's uit 1959, 1970, 2003 en 2011 is te zien dat het gehele plangebied een agrarische bestemming heeft. Op de luchtfoto's zijn geen bodembedreigende activiteiten zichtbaar.
Aanvullende eisen bodemonderzoek	:	-
Conclusie		
Aanvullend onderzoek noodzakelijk	:	-
Strategie onderzoek	:	NEN-ONV
Mastlocatie nr	:	104
X, Y coördinaten	:	X: 73.635 en Y: 382.467
Historisch onderzoek		
Bodemonderzoek	:	Zover bekend zijn ter plaatse van het plangebied en in de directe omgeving geen bodemonderzoeken verricht.
Milieuvergunningen	:	Ter plaatse van het plangebied hebben, voor zover bekend, geen vergunde activiteiten plaats gehad.
Bodemkwaliteitskaart	:	Reimerswaal: buitengebied Noord- en Zuid-Beveland
Luchtfoto's en historische kaarten	:	Op de luchtfoto's uit 1959, 1970, 2003 en 2011 is te zien dat het gehele plangebied een agrarische bestemming heeft. Op de luchtfoto's zijn geen bodembedreigende activiteiten zichtbaar.
Aanvullende eisen bodemonderzoek	:	-

Conclusie
Aanvullend onderzoek noodzakelijk : -
Strategie onderzoek : NEN-ONV

Mast locaties 53, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 70, 76, 81, 87, 90, 91, 97, 99, 100 zijn onverdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging.

2.5 Opstelling onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie

Conform de aanpak van de NEN 5740/5720/5707 /5897 dient, op basis van de resultaten van het vooronderzoek een onderzoekshypothese te worden vastgesteld. De hypothese geeft het volgende aan:

- of de bodem naar verwachting wel of niet verontreinigd is;
- de aard van de verontreinigende stoffen;
- de plaats van voorkomen van de verontreinigende stoffen;
- of de stoffen worden verwacht in grond en/of grondwater.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt ook voor het asbestonderzoek een onderzoekshypothese vastgesteld. Hierbij wordt de onderzoekslocatie zo nodig onderverdeeld in deellocaties. Per (deel)locatie moet een onderzoekshypothese worden opgesteld, op basis waarvan de onderzoeksstrategie wordt bepaald. De hypothese geeft aan of de (deel)locatie onverdacht of verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal.

Tabel 2.1: te onderscheiden verdachte mastlocaties met onderzoeksstrategie VKA 1.1

Mastlocatie	Oppervlakte (in m^2)	Aard verwachte stoffen	Plaats van voorkomen	Onderzoeksstrategie[1]
53	800	-	-	ONV
53a	1600	-	-	ONV
54	6400	Stortplaats, OCB's	Stortplaats, bovengrond	VED-HE+VED-HO
55	8700	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
56	2200	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
57	4500	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
58	7300	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
58-Poel	26	PAK, zware metalen, asbest	Bovengrond	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
60	3600	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
61	800	-	-	ONV
62	800	-	-	ONV
63	800	-	-	ONV
64	800	-	-	ONV
65	9000	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
65- vml sloot gedempt	260	PAK, zware metalen, asbest	Diepte van dempingsmateriaal	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
65-puinpad	684	PAK, zware metalen, asbest	Bovengrond	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
66	800	-	-	ONV
67	800	-	-	ONV
69	260	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
70	800	-	-	ONV
71	3600	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
71- puinpad	687	PAK, zware metalen, asbest	Bovengrond	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
72	3600	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
73				
74	7000	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV

Mastlocatie	Oppervlakte (in m^2)	Aard verwachte stoffen	Plaats van voorkomen	Onderzoeksstrategie[1]
74-vml. weg	25	PAK, zware metalen, asbest	Bovengrond	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
74- vml. sloot	23	PAK, zware metalen, asbest	Bovengrond	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
75	3500	-	-	ONV
75- vml sloot gedempt	300	PAK, zware metalen, asbest	Diepte van dempingsmateriaal	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
76	800	-	-	ONV
77	3500	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
78	3600	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
78- gedempte sloot	91	PAK, zware metalen, asbest	Diepte van dempingsmateriaal	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
79	9960	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
79- gedempte sloot	338	PAK, zware metalen, asbest	Diepte van dempingsmateriaal	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
81	800	-	-	ONV
82	3600	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
83	3500	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
84-vml. slibopslag	1286	Stortplaats bouwmaterialen en slib	Stortplaats	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
84- vml. stort	2376	Stortplaats bouw materialen	Stortplaats	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
85	1600	-	-	ONV
86	8000	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
86-huidig pad	645	PAK, zware metalen, asbest	Bovengrond	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
M324	3500	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
M323	3500	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
87	800	-	-	ONV
88	3600	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
89	9000	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
90	800	-	-	ONV
91	800	-	-	ONV
93	3600	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
94	3600	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
95	4442	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
96	9814	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
97	800	-	-	ONV
98	7757	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
99	800	-	-	ONV
100	800	-	-	ONV
101	8175	-	-	ONV (hele terrein)
M310	400	-	-	ONV
308N	600	-	-	ONV
309N	600	-	-	ONV

1 ONV *Onverdacht*
VED-HO *Verdacht, diffuse bodembelasting, homogene verontreiniging op schaal van monsterneming*
VED-HE *Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming*
NEN 5707 *Asbestonderzoek in bodem*
NEN 5740 *Milieuhygiënisch bodemonderzoek*

Tabel 2.2: te onderscheiden verdachte mastlocaties met onderzoeksstrategie (VKA1.2)

Mastlocatie	Oppervlakte (in m^2)	Aard verwachte stoffen	Plaats van voorkomen	Onderzoeksstrategie[1]
1056-bouwterrein	500	-	-	ONV
1057-werkterrein	3500	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
1059a-bouwput	500	-	-	ONV
1059a-vml. sloot	159	PAK, zware metalen, asbest	Diepte van dempingsmateriaal	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
1063-werkterrein	3500	-	-	ONV
1063-vml.sloot	143	PAK, zware metalen, asbest	Diepte van dempingsmateriaal	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
1076-bouwput	500	-	-	ONV
1076-vml. Sloot	62	PAK, zware metalen, asbest	Diepte van dempingsmateriaal	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
1079	3500	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
1084-vml stort	4800	Stortplaats bouw materialen	Stortplaats	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
1085-hele terrein	6300	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV
1085a-werkterrein	5000	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV
1086-werkterrein	3500	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV
1095-werkterrein	3500	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV
M328-werkterrein	3500	-	-	ONV
M328-vml.sloot	141	PAK, zware metalen, asbest	Diepte van dempingsmateriaal	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
321N-hele terrein	6500	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV
321N-vml.sloot	151	PAK, zware metalen, asbest	Diepte van dempingsmateriaal	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
323N-hele terrein	16.000	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV
322aN-hele terrein	3500	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV
M308-werkterrein	3500	-	-	ONV (veldwerk uitgevoerd onder nr 308N

Tabel 2.3: te onderscheiden verdachte mastlocaties met onderzoeksstrategie (VKA2.0)

Mastlocatie	Oppervlakte (in m^2)	Aard verwachte stoffen	Plaats van voorkomen	Onderzoeksstrategie[1]
1051	12.000	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
Portaal153 ab - lierterrein	-	-	-	indicatief
1054-westelijk werk- en lierterrein*	-	-	-	indicatief
1058-westelijk deel werkterrein*	-	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
1059.S09-juklocatie	-	-	-	indicatief
1059-bouwput	600	-	-	ONV
1059-vml.sloot	506	PAK, zware metalen, asbest	Diepte van dempingsmateriaal	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
1062-vml.sloot	183	PAK, zware metalen, asbest	Diepte van dempingsmateriaal	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
1065-huidige weg	406	PAK, zware metalen, asbest	Bovenlaag	VED-HE (NEN 5740 en 5707)

Mastlocatie	Oppervlakte (in m^2)	Aard verwachte stoffen	Plaats van voorkomen	Onderzoeksstrategie[1]
1066-vml. Pad/sloot	930	PAK, zware metalen, asbest	Diepte van dempingsmateriaal	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
1067-huidige sloot		-	-	OLL (NEN 5720)
1068-bouwput	500	-	-	ONV
1068-vml.sloot	46	PAK, zware metalen, asbest	Diepte van dempingsmateriaal	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
1071-huidig pad		-	-	Indicatief
1072-sloot		-	-	OLL (NEN 5720)
1073-lierterrein		-	-	Indicatief
1073-sloot		-	-	OLL (NEN 5720)
1080	9000	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
1081	3500	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
1082	3500	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
1083	4500	OCB's	Bovengrond	VED-HO + ONV
1088-vml. sloot/weg	520	PAK, zware metalen, asbest	Diepte van dempingsmateriaal	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
1089-lier terrein	4000	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV
1089-vml.weg	520	PAK, zware metalen, asbest, OCB's	Diepte van dempingsmateriaal	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
1089-huidige weg	1114	PAK, zware metalen, asbest	Bovengrond	VED-HE (NEN 5740 en 5707)
1102-bouwput	500	-	-	ONV
1102-lierterrein	-	-	-	Indicatief
1103	500	-	-	ONV
1104	500	-	-	ONV
1104-lierterrein	-	-	-	Indicatief
322N	9000	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV
324N	4300	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV
325N	4300	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV
326N	4300	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV
327N	9000	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV
M154	150	-	-	ONV
M322	1750	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV
M325	3500	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV
M326	2800	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV
M327	2800	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV
M354	9000	OCB's	Bovengrond	VED_HO + ONV

* *Overgebleven van VKA 1.1*

In hoofdstuk 3 is de onderzoeksstrategie (boringen, peilbuizen, asbestinspectiegaten en analyses) uitgewerkt in de vorm van een onderzoeksinspanning (veldwerk en laboratorium).

3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is verricht door Het Veldwerkbureau B.V. Deze partijen zijn erkend voor het uitvoeren van veldwerk conform de BRL SIKB 2000, 'Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodemonderzoek' (versie 3.2a, 13 maart 2007). De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heren L.W.M. van den Broek (Grontmij), J.W.M. de Peijper (Grontmij), T.T. van Meer (Grontmij), J.W. Boer (Grontmij), J.A.M. Vermeer (Grontmij) en W. van Hemert (Het Veldwerkbureau) in de periode van 22 oktober tot en met november 2013, volgens voornoemde BRL SIKB 2000 en de bijbehorende VKB protocollen 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen' (versie 3.2, 13 maart 2007), 2002 'Het nemen van grondwatermonsters' (versie 3.1, 13 maart 2007), 2018 'locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem 'Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek' (versie 1.0, 13 februari 2008).

Het veldwerk is uitgevoerd door de heren L.W.M. van den Broek (Grontmij), J.W.M. de Peijper (Grontmij), T.T. van Meer (Grontmij), J.W. Boer (Grontmij), J.A.M. Vermeer (Grontmij) en W. van Hemert (Het Veldwerkbureau) in de periode van 22 oktober tot en met 3 december 2012.

Het aanvullende veldonderzoek, ten behoeve van VKA1.2, is uitgevoerd in de periode maart 2014 tot en met april 2014. Het veldwerk is uitgevoerd door de heren L.W.M. van den Broek, J.W.M. de Peijper en J.A.M. Vermeer.

In de periode mei - december 2014 is het aanvullende veldwerk uitgevoerd ten behoeve van VKA 2.0. Het veldwerk is uitgevoerd door dhr. L.W.M. van den Broek, dhr. T. Soeting en dhr. J.W.M. de Peijper

Het veldonderzoek heeft bestaan uit de volgende onderdelen:
- visuele inspectie maaiveld ten behoeve van asbestonderzoek;
- onderzoek actuele contactzone en ondergrond ten behoeve van asbestonderzoek;
- veldonderzoek overige stoffen.

3.1.1 Visuele inspectie maaiveld ten behoeve van asbestonderzoek

In het kader van de visuele inspectie ten behoeve van het asbestonderzoek zijn de onderstaande werkzaamheden uitgevoerd:
- het bepalen van de omstandigheden ten behoeve van de bepaling van de inspectie-efficiëntie;
- het verdelen van de gehele deellocatie in 'inspectiestroken' van maximaal 1,5 m breed en haaks op elkaar;
- het vanuit twee richtingen visueel inspecteren van het maaiveld van de gehele deellocatie, binnen de inspectiestroken, op de aanwezigheid van asbest;
- het inspecteren van het maaiveld (contactzone) binnen het inspectievlak en het verzamelen en wegen van al het aanwezige asbestverdacht materiaal op het maaiveld per inspectievlak en per asbestsoort.

3.1.2 Onderzoek actuele contactzone en ondergrond t.b.v. asbestonderzoek.

Voor het onderzoek naar de actuele contactzone en de ondergrond zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het handmatig graven van asbestinspectiegat(en) van circa 0,3 x 0,3 m met een diepte van circa 0,5 m (ter plaatse van alle inspectievlakken);
- het verrichten van handboring(en) tot circa 2,0 m -mv ter plaats van de deellocaties. De monstertrajecten zijn weergegeven aan rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 3;
- het uitspreiden van de opgegraven en opgeboorde grond op een zeil tot een laagdikte van circa 2 cm en het inspecteren van de uitgespreide grond op asbestverdacht materiaal > 2 cm;
- het verzamelen en wegen van al het aanwezige asbestverdachte materiaal > 2 cm per te onderscheiden asbestsoort, per gegraven gat en per traject van 0,5 m;
- het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal;
- het samenstellen van een grondmonster per traject van 0,5 m van de opgegraven en opgeboorde grond voor onderzoek in het laboratorium.

Het veldwerk (niet zijnde asbestonderzoek)heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het uitvoeren van een visuele terreininspectie.
- het uitvoeren van handboringen; het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken, inclusief eventuele asbestverdachte materialen;
- het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal. De monstertrajecten zijn weergegeven aan de rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 4;
- het plaatsen van peilbuizen met een filterlengte van 1,0 m in een aantal van de diepere boorgaten;
- het doorpompen van de peilbuizen direct na plaatsing hiervan.

Onderstaande werkzaamheden zijn door Het Veldwerkbureau in de periode van december 2012 t/m december 2013, en de periode maart-december 2014, verricht:

- het opnemen van de grondwaterstand in de peilbuizen;
- het bepalen van de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater;
- het nemen van grondwatermonsters uit de peilbuizen.

In tabel 3.1 zijn per mastlocatie de uitgevoerde boringen en peilbuizen met boordieptes weergegeven. Bijlage 2 geeft een overzicht van de situering van de verrichte boringen, asbestinspectiegaten en de geplaatste peilbuizen.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De geselecteerde grond(meng)- en grondwatermonsters en grond(meng)monsters ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in het door RvA geaccrediteerde laboratorium van Alcontrol geanalyseerd. Menging van de grondmonsters heeft plaatsgevonden in het laboratorium. De analyses zijn uitgevoerd conform de protocollen die vallen onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn.

3.3 Afwijkingen van de onderzoeksstrategie

Een aantal mastlocaties is met de wijziging van VKA 1.1 naar VKA 1.2 en vervolgens naar VKA 2.0, verplaatst dan wel verschoven. In een aantal gevallen is er nog een overlap met eerder onderzochte terreindelen. Deze onderzochte terreindelen zijn niet opnieuw onderzocht. Hierdoor kan het aantal uitgevoerde boringen, asbestgaten en peilbuizen tijdens VKA 1.2 en VKA 2.0, lager zijn dan voorgeschreven in de NEN 5740.

Tabel 3.1 Een overzicht van het aantal en van de verrichte laboratoriumanalyses VKA1.1

Oppervlakte	Mastlocatie	Onderzoeksstrategie	Aantal boringen en peilbuizen[1, 3]				Aantal en soort analyses[2]			
			0,5 m –mv[3]	1,2 a 2,0 m -mv	4,0 m -mv	Met peilbuis	Grond		Grondwater	
800	53	ONV	4	0	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
1.600	53A	ONV	4	2	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
6.400	54	VED1HE+VED-HO	12	5	1	3	3 2 21	NENbg+OCB's NENog OCB's	1	NENw
8.700	55	VED-HO + ONV	13	5	1	3	2 3	NENog NENbg+OCB's	1	NENw
	55- vml. puinpad	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (asbestgaten)	1 (asbestgat)	0	1	1 1 2	NENbg NENog Asbest	1	NENw
2.200	56	VED-HO + ONV	4	2	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
4.500	57	VED-HO + ONV	7	7	1	1	2 2	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
4.500	58	VED-HO + ONV	10	4	1	2	2 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
3.600	60	VED-HO + ONV	10	8	1	2	2 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
800	61	ONV	4	0	1	1	2 1	NENbg NENog	1	NENw
800	62	ONV	4	0	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
800	63	ONV	4	0	1	1	1 3	NENbg NENog	1	NENw
800	64	ONV	4	0	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
9.000	65	VED-HO + ONV	12	5	1	2	3 2	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
260	65- vml sloot gedempt	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (asbestgaten)	1 (asbestgat)	-	-	1 1	NENbg Asbest	1	NENw

Oppervlakte	Mastlocatie	Onderzoeksstrategie	Aantal boringen en peilbuizen[1, 3]				Aantal en soort analyses[2]			
			0,5 m –mv[3]	1,2 a 2,0 m -mv	4,0 m -mv	Met peilbuis	Grond		Grondwater	
684	65-puinpad	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (asbestgaten)	1 (asbestgat)	-	-	1 2	NENbg Asbest	1	NENw
800	66	ONV	4	0	1	2	1 1	NENbg NENog	1	NENw
800	67	ONV	4	0	1	2	1 1	NENbg NENog	1	NENw
	67-vml. pad	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (asbestgaten)	1 (asbestgat)	-	1	5 4 3	Asbest in puin Asbest materiaal NENbg	1	NENw
2.600	69	VED-HO + ONV	10	7	-	2	2 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
800	70	ONV	4	0	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
3600	71	VED-HO + ONV	10	4	1	2	2 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
142	71-vml. pad	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (asbestgaten)	1 (asbestgat)	-	1	2 1 1	NENbg Asbest Asbest in puin	1	NENw
3600	72	VED-HO + ONV	10	4	1	2	2 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
800	73	ONV	4	0	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
7000	74	VED-HO + ONV	17	7	1	2	1 1	NENbg NENog	1	NENw
25	74-vml. weg	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (asbestgaten)	1 (asbestgat)	-	1	1 1	NENbg Asbest	1	NENw
23	74- vml. sloot	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (asbestgaten)	1 (asbestgat)	-	1	1 1 6	NENbg Asbest PAK	1	NENw
800	75	ONV	4	-	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
300	75- vml sloot gedempt	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (asbestgaten)	1 (asbestgat)	-	1	1 2	NENbg asbest	1	NENw

Oppervlakte	Mastlocatie	Onderzoeksstrategie	Aantal boringen en peilbuizen[1, 3]				Aantal en soort analyses[2]			
			0,5 m –mv[3]	1,2 a 2,0 m -mv	4,0 m -mv	Met peilbuis	Grond		Grondwater	
800	76	ONV	4	1	-	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
3.500	77	VED-HO + ONV	9	4	1	2	2 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
3.600	78	VED-HO + ONV	10	4	1	2	2 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
91	78- ge-dempte sloot	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (asbestga-ten)	1 (asbestgat)	-	1	1 1	NENbg Asbest	1	NENw
9.960	79	VED-HO + ONV	17	4	1	1	3 2	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
338	79- ge-dempte sloot	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (asbestga-ten)	1 (asbestgat)	-	1	1 1	NENbg Asbest	1	NENw
800	80	ONV	4	-	1	1	2 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
800	81	ONV	4	-	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
3.600	82	VED-HO + ONV	9	4	1	2	2 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
3.500	83	VED-HO + ONV	13	4	1	2	3 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
	83- vml.pad	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (asbestga-ten)	1 (asbestgat)	-	1	1 4	NENbg Asbest	1	NENw
3.600	84- vml. stort	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	20 (asbestga-ten)	3 (asbestgaten)	1 (asbest-gaten)	3	24 13 1 2	NEN Asbest Asbest in puin Asbest materiaal	1	NENw
1.600	85	ONV	10	4	1	2	3 2	NENbg NENog	1	NENw
8.000	86	VED-HO + ONV	11	4	1	1	3 2 15	NENbg+OCB;s NENog OCB's	1	NENw

Oppervlakte	Mastlocatie	Onderzoeksstrategie	Aantal boringen en peilbuizen[1, 3]				Aantal en soort analyses[2]			
			0,5 m –mv[3]	1,2 a 2,0 m -mv	4,0 m -mv	Met peilbuis	Grond		Grondwater	
142	86-huidige weg	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (asbestgaten)	1 (asbestgat)	-	1	1 1	Asbest in puin Asbest materiaal	1	NENw
3.500	M324	VED-HO + ONV	5	4	1	2	2 1 13	NENbg+OCB's NENog OCB's	1	NENw
3.500	M323	VED-HO + ONV	6	4	1	2	2 1 11	NENbg+OCB's NENog OCB's	1	NENw
800	87	ONV	4	0	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
3.600	88	VED-HO + ONV	10	4	1	2	2 1 16	NENbg+OCB's NENog OCB's	1	NENw
9.000	89	VED-HO + ONV	16	4	1	2	3 2 22	NENbg+OCB's NENog OCB's	1	NENw
800	90	ONV	4	0	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
800	91	ONV	4	0	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
3.600	93	VED-HO + ONV	10	4	1	2	2 1	NENbg+OCB's NENog	2	NENw
3.600	94	VED-HO + ONV	10	4	1	2	2 1	NENbg+OCB's NENog	2	NENw
4.442	95	VED-HO + ONV	11	4	1	2	2 1 1	NENbg+OCB's NENbg NENog	1	NENw
9.814	96	VED-HO + ONV	14	4	1	2	3 2	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
800	97	ONV	4	0	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
7.757	98	VED-HO + ONV	13	4	1	2	3 2	NENbg+OCB's NENog	2	NENw

Oppervlakte	Mastlocatie	Onderzoeksstrategie	Aantal boringen en peilbuizen[1, 3]				Aantal en soort analyses[2]			
			0,5 m –mv[3]	1,2 a 2,0 m -mv	4,0 m -mv	Met peilbuis	Grond		Grondwater	
800	99	ONV	4	0	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
800	100	ONV	4	-	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
	100-vml. pad	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (asbestgaten)	1 (asbestgat)	-	1	1 1	NENbg Asbest	1	NENw
8.175	101	ONV (hele terrein)	13	3	1	2	3 2	NENbg NENog	1	NENw
400	M310	ONV	2	-	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
600	308N	ONV	4	-	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
600	309N	ONV	4	-	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw

1: ·Ter plaatse van de onverdachte locaties zijn alleen de boringen/peilbuizen ter plaatse van bouwput meegeteld, het milieuhygiënisch bodemonderzoek is immers alleen ter plaatse van de bouwput.

*2: **NENg:** droge stof, lutum, organische stof, zware metalen (barium, cadmium,kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK (10 van VROM), Polychloorbifenolen (PCB, 7 stuks) en minerale olie (GC).*

***NENbg:** Pakket NENg ter plaatse van de bovengrond*

***NENog:** Pakket NENg ter plaatse van de ondergrond*

***NENbg+ OCB's**: Pakket NENg aangevuld met OCB's (organochloor bestrijdingsmiddelen) ter plaatse van de bovengrond*

***NENw**: pH, Ec, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOCl), chloorbenzenen, vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) en minerale olie (GC)*

***NENs:** droge stof, lutum, organische stof, zware metalen (barium, cadmium,kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK (10 van VROM), Polychloorbifenolen (PCB, 7 stuks) en minerale olie (GC).*

***Asbest**: NEN5707: kwal- en kwantitatieve asbestanalyse (NEN5707, materiaal < 16 mm)*

3: ·De asbestinspectiegaten van het asbestonderzoek zijn gecombineerd uitgevoerd met de boringen van het milieuhygiënisch onderzoek.

Voor de toegepaste methoden bij het laboratoriumonderzoek wordt verwezen naar bijlage 5.

Tabel 3.2 Een overzicht van het aantal en van de verrichte laboratoriumanalyses VKA1.2

Oppervlakte	Mastlocatie	Onderzoeksstrategie	Aantal boringen en peilbuizen[1, 3]				Aantal en soort analyses[2]			
			0,5 m –mv[3]	1,2 a 2,0 m -mv	4,0 m -mv	Met peilbuis	Grond		Grondwater	
500	1056-bouw-terrein	ONV	4	-	1	-	1 1	NENbg NENog	-	NENw
3.500	1057-werk-terrein	VED-HO + ONV	5	4	1	1	2 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
500	1059a-bouwput	ONV	4	-	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
159	1059a-vml. sloot	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	3 (gaten)	2(gaten)	-	1	1 1 1	NENbg NENog Asbest	1	NENw
3.500	1063-werk-terrein	ONV	1	2	1	-	1 1	NENbg NENog	-	NENw
143	1063-vml.sloot	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	3 (gaten)	1 (gat)	-	-	1 1 1	NENbg NENog Asbest	1	NENw
500	1076-bouw-put	ONV	2	1	1	-	1 1	NENbg NENog	-	NENw
62	1076-vml. Sloot	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (gaten)	1 (gat)	-	-	1 1 1	NENbg NENog Asbest	1	NENw
3.500	1079	VED-HO + ONV	1	2	1	-	1 1 1	NENbg+OCB's NENbg NENog	-	NENw
4.800	1084-vml stort	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	15 (gaten)	7 (gaten)	-	-	6 1 7 2 3 3	NENbg NENog Asbest Asbestmateriaal PAK Koper+lood	-	NENw
6.300	1085-hele terrein	VED_HO + ONV	8	10	1	2	3 2 21	NENbg+OCB's NENog OCB's	2	NENw
5.000	1085a-werk-terrein	VED_HO + ONV	9	4	1	2	2 1	NENbg+OCB's NENog	2	NENw

Oppervlakte	Mastlocatie	Onderzoeksstrategie	Aantal boringen en peilbuizen[1, 3]				Aantal en soort analyses[2]			
			0,5 m –mv[3]	1,2 a 2,0 m -mv	4,0 m -mv	Met peilbuis	Grond		Grondwater	
3.500	1086-werk-terrein	VED_HO + ONV	4	4	1	1	2 1 10	NENbg+OCB's NENog OCB's	1	NENw
3.500	1095-werk-terrein	VED_HO + ONV	4	4	1	-	2 1	NENbg+OCB's NENog	-	NENw
3.500	M328-werk-terrein	ONV	2	3	1	1	2 2	NENbg NENog	1	NENw
141	M328-vml.sloot	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (gaten)	2 (gaten)	-	-	1 1 1	NENbg NENog Asbest	1	NENw
6.500	321N-hele terrein	VED_HO + ONV	4	4	1	1	3 3 16	NENbg+OCB's NENog OCB's	1	NENw
151	321N-vml.sloot	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (gaten)	1 (gat)	-	1	1 1 1	NENbg+OCB's NENog Asbest	1	NENw
16.000	323N-hele terrein	VED_HO + ONV	20	10	1	4	4 2 30	NENbg+OCB's NENog OCB's	4	NENw
3.500	322aN-hele terrein	VED_HO + ONV	6	4	1	1	2 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
3.500	M308-werk-terrein	ONV (uitgevoerd onder nr 308N)	2	3	1	1	2 2	NENbg NENog	1	NENw

Tabel 3.3 Een overzicht van het aantal en van de verrichte laboratoriumanalyses VKA2.0

Oppervlakte	Mastlocatie	Onderzoeksstrategie	Aantal boringen en peilbuizen[1, 3]				Aantal en soort analyses[2]			
			0,5 m –mv[3]	1,2 a 2,0 m -mv	4,0 m -mv	Met peilbuis	Grond		Grondwater	
12000	1051	VED-HO + ONV	15	2	1	2	4 4	NENbg+OCB's NENog	2	NENw
	1051 pad	VED-HE (NEN5707)	4 (gaten)	6 (gaten)	-	-	2 2 1 1	NENbg+OCB's NENog Asbest in grond Asbest in puin		
	1051 sloot	OLL (NEN 5740)	10 steken				2	STAPs		
	Portaal153 ab -lierter-rein	indicatief	-	10	-	-	1 1	NENbg NENog		
	1054-weste-lijk werk- en lierterrein*	indicatief	-	3	-	-	1 1	NENbg NENog		
	1058-weste-lijk deel werkterrein*	VED-HO + ONV	6	2	-	1	2 2	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
600	1059-bouw-put	ONV	4	-	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
506	1059-vml. sloot	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (gaten)	1 (gat)			2 2 2 1	NENbg NENog Asbest in grond Asbest materiaal		
	1059-juklo-catie	Indicatief	-	4	-	-	1 1	NENbg NENog		
	1059a- hui-dige sloot	OLL (NEN 5720)	10 steken				1	STAPs		
183	1062-vml.sloot	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (gaten)	1 (gat)	-	1	1 1 1	NENbg NENog Asbest	1	NENw
406	1065-hui-dige weg	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	-	5	-	-	1 1	NENbg NENog		
930	1066-vml. Pad/sloot	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	2 (gaten)	3 (gat)			2 1	NENbg NENog		

Oppervlakte	Mastlocatie	Onderzoeksstrategie	Aantal boringen en peilbuizen[1, 3]				Aantal en soort analyses[2]			
			0,5 m –mv[3]	1,2 a 2,0 m -mv	4,0 m -mv	Met peilbuis	Grond		Grondwater	
							1	Asbest in grond		
	1067-hui-dige sloot	OLL (NEN 5720)	10 steken				1	STAPs		
	1067 juk s11	Indicatief	-	2	-	-	1 1	NENbg NENog		
500	1068-bouw-put	ONV	4	-	1	1	2 2	NENbg NENog	1	NENw
46	1068-vml.sloot	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (gaten)			1 (gat+pb)	1 1 1	NENbg NENog Asbest in grond	1	NENw
	1071-huidig pad	Indicatief	-	3	-	-	1 1	NENbg NENog		
	1072-sloot	OLL (NEN 5720)	10 steken				1	STAPs		
	1073-lierter-rein	Indicatief	-	6	-	-	1 1	NENbg NENog		
	1073-sloot	OLL (NEN 5720)	10 steken				1	STAPs		
9000	1080	VED-HO + ONV	12	5	1	1	3 2	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
3500	1081	VED_HO + ONV	6	2	1	1	2 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
3500	1082	VED_HO + ONV	6	2	1	1	2 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
4500	1083	VED_HO + ONV	7	2	1	1	2 1 11	NENbg+OCB's NENog OCB's	1	NENw
520	1088-vml. sloot/weg	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (gaten)	1 (gat)	-	1	1 1 1 6	NENbg+OCB's NENog Asbest OCB	1	NENw
4000	1089-lier terrein		2	-	-	-	1	NENbg+OCB	-	NENw
520	1089-vml.weg	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (gaten)	1 (gat)	-	1	1 1 1	NENbg+OCB's NENog Asbest	1	NENw

Oppervlakte	Mastlocatie	Onderzoeksstrategie	Aantal boringen en peilbuizen[1, 3]				Aantal en soort analyses[2]			
			0,5 m –mv[3]	1,2 a 2,0 m -mv	4,0 m -mv	Met peilbuis	Grond		Grondwater	
							8	OCB's		
1114	1089-hui-dige weg	Indicatief	-	9	-	-	1	NENbg	-	NENw
1102-bouw-put	500	ONV	4	-	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
1102-lierter-rein	-	Indicatief	-	6	-	-	2 2	NENbg NENog		
1103	500	ONV	4	-	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
1104	500	ONV	4	-	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
1104-lierter-rein	-	Indicatief	-	6	-	-	2 2	NENbg NENog		
9000	322N*	VED_HO + ONV	12	6	1	2	1 1	NENbg+OCB's NENog		
4300	324N	VED_HO + ONV	4	2	1	1	2 1 7	NENbg+OCB's NENog OCB's	1	NENw
4300	325N	VED_HO + ONV	5	2	1	1	2 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
4300	326N	VED_HO + ONV	5	2	1	1	2 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
9000	327N	VED_HO + ONV	12	5	1	1	3 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
150	M154	ONV	2	-	1	1	1 1	NENbg NENog	1	NENw
1750	M322	VED_HO + ONV	2	2	1	1	1 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
3500	M325	VED_HO + ONV	6	4	1	1	2 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
2800	M326	VED_HO + ONV	5	3	1	1	2 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw
2800	M327	VED_HO + ONV	4	4	1	1	1 1	NENbg+OCB's NENog	1	NENw

Oppervlakte	Mastlocatie	Onderzoeksstrategie	Aantal boringen en peilbuizen[1, 3]				Aantal en soort analyses[2]			
			0,5 m –mv[3]	1,2 a 2,0 m -mv	4,0 m -mv	Met peilbuis	Grond		Grondwater	
9000	M354	VED_HO + ONV	14	4	1	2	3 3 4	NENbg+OCB's NENog OCB's	2	NENw
-	M354-puin-pad	VED-HE (NEN 5740 en 5707)	4 (gaten)	1 (gat)	-	-	1 1 1	NENbg+OCB's NENog Asbest		NENw

* In verband met het ontbreken van volledige betredingstoestemming is mastlocatie 322N niet volledig onderzocht.

4 Resultaten veldonderzoek

4.1 Weersconditie (alleen voor asbestonderzoek)

De visuele inspectie van het maaiveld is op 23 (mast 55) , 29 (mast 78) en 30 (masten 65 en 79) november 2012 uitgevoerd tussen 09:00 en 17:00. De asbestinspectiegaten zijn gegraven en geïnspecteerd tussen 09:00 en 17:00. Tijdens het veldonderzoek was het bewolkt maar overwegend droog. Er stond een zwakke wind en de temperatuur was circa 7 ºC. Het bodemvochtgehalte is gemeten en bedroeg meer dan 10%. Uitgaande van verspreidingsrisico's, waren de weerscondities matig ideaal voor werkzaamheden met asbesthoudende grond. Er was geen sprake van mist, dus het zicht was voldoende.

4.2 Codering boringen, peilbuizen en monsters

Teneinde overzicht te houden in een project van dergelijke omvang zijn alle boringen, peilbuizen, en monsters systematisch gecodeerd. De boringen/peilbuizen zijn gecodeerd als volgt xxx.Byy. Hierbij is xxx de mast nummer en yy het nummer van de boring/peilbuis. Bijvoorbeeld 054.B01 is boring 01 van mastnummer 54. De monsters zijn soortgelijk gecodeerd, xxx.mmyy is monster yy van mastlocatie xxx. Bijvoorbeeld 054.mm01 is monster 1 van mastlocatie 54.

4.3 Bodemopbouw en grondwatergegevens

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen zijn in bijlage 4 in de vorm van boorprofielen weergegeven. Zoals genoemd in paragraaf 2.3 is de bodemopbouw zeer heterogeen. Vanaf maaiveld tot 6,0 m -mv bestaat de bodem afwisselend uit klei, veen en zand. Voor de specifieke bodemopbouw kunt u de boorstaten van bijlage 4 raadplegen.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.1: Resultaten veldmetingen grondwater VKA1.1

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	Ec (uS/cm)
053.B04	2,3 - 3,3	1	8,3	4650
	5,5 - 6,5	1,5	8	2275
053a.B01	2,2 - 3,2	2,1	6,9	1533
054.B04	1,0 - 2,0	0,2	8	1174
054.B13	1,2 - 2,2	0,4	7,4	1073
054.B18	1,5 - 2,5	0,6	7	1556
055.B07	1,3 - 2,3	0	8,2	8600
	5,5 - 6,5		7,6	15630
055.B11	1,5 - 2,5	0,5	8,2	6840
055.B12	1,5 - 2,5	0,3	8,4	4660
055.B23	1,4 - 2,4	0,7	8,2	12600
056.B06	1,8 - 2,8	0,9	7,7	1220
	3,5 - 4,5	1	7,3	1253
057.B04	0,7 - 1,7	0	7,4	7142
057.B14	0,7 - 1,7	0,1	7,2	6910
058.B04A	3,0 - 4,0	0,7	7,9	30500
058.B10A	2,0 - 3,0	0,6	7	26850

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	Ec (uS/cm)
061.B07	1,2 - 2,2	0,2	7,3	4234
062.B04	0,5 - 1,5	0,7	7,6	14390
	3,0 - 4,0	0,4	7,4	39280
063.B04	0,2 - 1,2	0,2	7	33150
	3,0 - 4,0	0,1	7	37600
064.B07	1,5 - 2,5	0,6	7,5	29130
	5,0 - 6,0	0,1	7,3	29380
065.B07	1,5 - 2,5	0,4	7	16900
	5,0 - 6,0	0,4	6,8	19650
065.B12	1,5 - 2,5	0,9	7,3	23180
065.B21	1,5 - 2,5	0,8	6,8	14160
066.B04a	1,8 - 2,8	1	7,4	1024
066.B14a	1,2 - 2,2	1,1	7,5	1070
067.B04	1,5 - 2,5	1	7	1107
067.B15	1,7 - 2,7	1,8	7	1808
069.B04	1,7 - 2,7	1,1	8	885
069.B11	1,7 - 2,7	1,1	7,3	1400
070.B07	2,0 - 3,0	1,4	6,9	3311
071.B01	0,5 - 1,5	0,5	7,6	2180
071.B04	1,0 - 2,0	0,4	7,8	2350
	3,0 - 4,0	0,5	8	30300
071.B09	0,8 - 1,5	0,8	7,9	6450
072.B04	1,3 - 2,3	0,9	7,7	1587
072.B09	1,3 - 2,3	0,8	7,8	2360
073.B06	2,5 - 3,5	1,5	6,8	19130
074.B02	1,3 - 2,3	0,7	7,3	8679
074.B11	1,5 - 2,5	0,8	7,4	25110
074.B12	1,8 - 2,8	1,1	7,3	18270
075.B07	1,5 - 2,5	0,7	7,5	4032
	5,0 - 6,0	0,9	7,7	28920
075.B09	1,5 - 2,5	0,4	8	2930
076.B04	1,5 - 2,5	0,5	7,7	1492
077.B10	2,0 - 3,0	1,2	6,9	4036
078.B04	1,4 - 2,4	0,7	7,3	2877
	5,0 - 6,0	0,9	7	27800
078.B13a	1,4 - 2,4	0,8	7,2	1734
078.B22a	1,2 - 2,2	0,6	7,1	4082
079.B02a	1,8 - 2,8	0,9	7	5463
	5,5 - 6,5	1	7	34500
079.B28a	1,4 - 2,4	0,6	7,6	3205
080.B06	1,6 - 2,6	1,9	6,9	18960
080.B07	1,7 - 2,7	1,6	6,8	12200
081.B04	1,5 - 2,5	0,8	7,4	10120
082.B04	1,4 - 2,4	0,6	7,1	2860
082.B17	1,3 - 2,3	1	7,5	4618
083.B06	2,0 - 3,0	1,5	6,9	12510
083.B07	1,8 - 2,8	1,2	6,9	4654
084.B01	2,6 - 3,0	1,9		
084.B03b	1,3 - 2,3	0,2	7,3	2491
085.B06	1,3 - 2,3	0,6	7,4	12780
085.B11	1,3 - 2,3	0,3	7,8	1513
086.B06	1,2 - 2,2	0,5	7,4	1700
086.B18	1,2 - 2,2	0,4	7,6	1790

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	Ec (uS/cm)
088.B04	1,5 - 2,5	0,9	7	6406
088.B10	1,5 - 2,5	0,9	7,4	1310
089.B04	1,3 - 2,3	1	7,3	10970
089.B10	1,2 - 2,2	0,7	7,4	4750
100.10a	2,0 - 3,0	1,6	7,2	3720
100.B04	1,3 - 2,3	0,7	6,9	5890
101.B04	2,0 - 3,0	1,2	7,3	2544
101.B14	1,4 - 2,4	0,8	6,8	1279
308N.B05	2,0 - 3,0	2,1	7,4	10270
308N.B12	2,0 - 3,0	2,2	7,1	4731
309N.B02	2,5 - 3,5	1,6	7	15200
60.B04	1,2 - 2,2		6,9	32310
	5,0 - 6,0	0,3	7,5	1745
60.B14	1,2 - 2,2	0,6	7,5	9500
M310.B04	2,0 - 3,0	0,5	6,8	1100
M323.B03	0,2 - 3,0	2,1	6,9	27580
M323.B04	2,0 - 3,0	2,3	7,4	21140
M324.B04	1,8 - 2,8	1,3	7	1347
M324.B05	1,5 - 2,5	1,4	6,9	3360
T02.087.B04	1,0 - 2,0	0,4	7,3	20740
	5,0 - 6,0	0,2	7,6	33420
T02.090.B04	1,0 - 2,0	1	6,9	2949
	4,0 - 5,0	1	7,6	35870
T02.091.B04	1,4 - 2,4	1,1	7,7	1921
T02.093.B04	1,5 - 2,5	1	7,3	5367
	5,6 - 6,6	1	6,7	28840
T02.093.B17	1,1 - 2,1	1	7,2	2436
T02.094.B04	1,5 - 2,5	1	7,6	1666
	5,2 - 6,2	1	7	28500
T02.094.B17	1,5 - 2,5	0,9	7,5	3090
T02.095.B04	1,4 - 2,4	0,8	7,9	3110
	5,4 - 6,4	1,1	7,2	34620
T02.095.B10	1,4 - 2,4			8090
T02.096.B04	1,5 - 2,5	0,8	7,4	1841
	6,0 - 7,0	1,4	7	31200
T02.096.B10	1,5 - 2,5	0,9	8	2026
T02.097.B04	1,5 - 2,5	0,4	6,9	1692
	4,5 - 5,5	1	7,7	4291
T02.098.B04	1,5 - 2,5	0,7	6,6	1517
	5,2 - 6,2	0,7	6,8	18730
T02.098.B10	1,5 - 2,5	0,8	6,7	1455
T02.099.B04	1,5 - 2,5	0,6	6,6	6590

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen grondwater VKA1.2

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	Ec (uS/cm)
1057.B05	1,2 - 2,2	0,9	6,45	5000
1059A.B02	1,5 - 2,5	1,3	6,49	20000
1059A.B07	1,7 - 2,7	1,1	6,87	20000
1063.B05	1,0 - 2,0	0,8	7,1	20000
1076.G03	1,8 - 2,8	1,2	7,32	1520
1085.B06	1,1 - 2,1	1,1	7,03	37950
1085.B07	1,0 - 2,0	1	6,94	23490
1085A.B06	1,7 - 2,7	1	6,9	2387

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	Ec (uS/cm)
1085A.B16	1,5 - 2,5	1,2	7,2	1473
1086.B06	1,5 - 2,5	1,1	7	2956
308N.B01 (=M308)	1,7 - 2,7	1,6	7,2	2390
321N.B02	1,5 - 2,5	1,1	7,5	4037
321N.B06	1,5 - 2,5	1,1	6,8	3276
322NA.B04	1,5 - 2,5	1,5	7,1	3532
323N.B01	1,6 - 2,6	1,2	6,8	7330
323N.B08	1,7 - 2,7	1,3	7,2	22800
323N.B22	2,0 - 3,0	1,6	7,2	10620
323N.B30	1,6 - 2,6	1,2	7	4492
M328.B03	0,7 - 1,7	1	7	1640
M328.B07	1,6 - 2,6	1,1	6,96	3650

Tabel 4.3: Resultaten veldmetingen grondwater VKA2.0

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	Ec (uS/cm)
1051.B05	2,3 - 3,3	1,5	6,9	1560
1051.B20	2,3 - 3,3	1,6	6,9	1260
1058.B09	1,3 - 2,3	1,4	6,9	5290
1059.B01	5,0 - 6,0	1,6	6,96	19999
1062.B01	2,0 - 3,0	0,6	6,92	36910
1068.B06	2,4 - 3,4	1,7	6,78	1040
1068.G03	1,8 - 2,8	1,6	6,66	980
1080.B06	1,5 - 2,5	1,2	7	2760
1081.B06	1,7 - 2,7	1,1	7,8	8540
1082.B05	1,8 - 2,8	1,2	7,3	8090
1083. B06	1,7 - 2,7	1,4	7	3990
1088.B01	1,6 - 2,6	1,5	7,3	9880
1089.B10	1,8 - 2,8	1,5	7	2960
1102.B01	1,5 - 2,5	1,0	6,1	4780
1103.B01	1,5 - 2,5	0,8	6,8	4130
1104.B01	1,3 - 2,3	0,8	6,94	12470
324N.B04	1,7 - 2,7	1,0	6,9	5310
325N.B04	1,7 - 2,7	1,2	7,4	7230
326N.B04	1,5 - 2,5	1,1	7,6	8000
327N.B04	1,7 - 2,7	1,2	7,3	3060
M154.B01	2,3 - 3,3	1,1	7,9	2260
M322.B01	4,1 - 5,1	2,4	7,28	2790
M325.B04	1,6 - 2,6	1,1	7,4	3190
M326.B04	1,8 - 2,8	1,1	7,6	6230
M327.B04	1,5 - 2,5	1,2	7	2930
M354.B01	2,7 - 3,7	2,2	6,3	1430
M354.B21	2,2 - 3,2	1,6	6,1	1760

4.4 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn zintuiglijk kenmerken waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Deze verontreinigingskenmerken zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4.4: Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken VKA1.1

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
053.B04	6,5	0,4 - 0,8	Klei	Sporen puin
053a.B06	4,0	0,3 - 0,7	Klei	Sporen baksteen

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
053a.B07	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
		0,3 - 0,8	Klei	Sporen baksteen
053a.B08	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
054.B02	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
054.B03	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
054.B12	2,0	0,5 - 0,7	Klei	Resten baksteen
054.B13	2,2	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
054.B15	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
054.B17	0,5	0,2 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
054.B22	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
054.B23	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
055.B06	2,0	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
055.B09	1,2	0,5 - 0,7	Klei	Zwak baksteen, resten sintels
055.B10	2,0	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
		0,4 - 0,9	Klei	Sporen baksteen
055.B14	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
055.B15	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
055.B16	0,5	0,4 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
055.B17	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
055.B23	2,4	0,0 - 0,7	Klei	Sporen baksteen
055.G01	2,0	0,0 - 0,4	Klei	Zwak baksteen
		0,4 - 0,7	Klei	Matig baksteen
055.G02	0,8	0,0 - 0,6	Klei	Zwak baksteen
055.G03	0,7	0,0 - 0,4	Klei	Zwak baksteen
055.G04	0,7	0,0 - 0,4	Klei	Zwak baksteen
055.G05	0,7	0,0 - 0,6	Klei	Zwak baksteen
056.B04	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
056.B08	1,2	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
057.B01	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
057.B03	2,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
057.B08	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
057.B09	1,2	0,7 - 1,1	Klei	Resten baksteen
057.B11	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
		0,5 - 0,5	Klei	Resten baksteen
057.B15	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
057.B16	2,0	0,0 - 0,9	Klei	Resten baksteen
060.B12	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen, sporen kolengruis
060.B16	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
061.B02	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
061.B03	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
061.B05	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
061.B06	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
061.B08	1,2	0,0 - 1,2	Klei	Resten baksteen
061.B12	1,2	0,0 - 0,1	Klei	Brokken asfalt
062.B01	1,2	0,2 - 0,5	Klei	Resten baksteen
062.B02	0,5	0,2 - 0,5	Klei	Zwak baksteen, Resten puin
062.B03	0,5	0,1 - 0,3	Klei	Resten baksteen, resten kolen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
062.B04	6,0	0,0 - 0,2	Klei	Resten baksteen
062.B05	0,5	0,1 - 0,3	Klei	Resten baksteen, sporen puin
062.B06	0,5	0,0 - 0,1	Klei	Sporen baksteen, resten slakken
062.B07	4,0	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
062.B09	1,2	0,2 - 0,5	Klei	Resten baksteen, sporen puin
063.B01	1,2	0,0 - 0,2	Klei	Sporen baksteen
063.B03	0,5	0,0 - 0,2	Klei	Sporen puin, sporen kolen
063.B11	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Sporen puin, sporen kolen
063.B12	1,2	0,0 - 0,9	Klei	Matig puin, resten slakken, matig baksteen
		0,9 - 1,2	Klei	Matig puin
064.B01	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen, resten kolengruis
064.B02	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Zwak baksteen
064.B05	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
064.B08	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
065.B02	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
065.B05	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
065.B06	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
065.B08	2,0	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
065.B11	2,0	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
		0,5 - 1,8	Klei	Sporen baksteen
065.B18	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
065.B21	2,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten aardewerk
065.G01	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
065.G02	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
065.G03	2,0	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
065.G04	1,2	0,0 - 0,6	Klei	Sporen baksteen
065.G05	1,2	0,0 - 0,3		Uiterst slakken, matig stenen
065.G06	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
065.G07	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
066.B01	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen,
066.B02	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
066.B03	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
066.B04	2,0	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
066.B05	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
066.B06	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
066.B07	2,0	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
066.B08	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
066.B14	2,0	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
066.B15	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen,
066.B16	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen,
066.B17	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
067.B08	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
067.B15	2,8	0,0 - 0,8	Klei	matig puin, matig baksteen
067.G10	1,2	0,0 - 0,5	Veen	Resten asbest, sterk puin, sporen slakken
		0,5 - 0,9	Klei	Sporen baksteen
067.G11	1,2	0,0 - 0,5	Klei	Matig puin, resten asbest
067.G12	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Sterk puin, sporen kolengruis, sporen slakken
		0,3 - 0,5	Grind	Sporen kolengruis, sporen slakken, resten baksteen
067.G13	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Matig puin
067.G14	0,5	0,0 - 0,5	Zand	Matig puin, sporen asbest
070.B01	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
070.B02	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
070.B03	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
070.B04	7,0	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
070.B05	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
070.B06	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
070.B07	4,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
070.B08	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
070.B09	1,2	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
070.B10	1,2	0,0 - 0,5	Klei	Sporen puin
071.G01	0,5	0,0 - 0,1		Volledig slakken
071.G02	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten bakstee
071.G03	0,5	0,0 - 0,2	Klei	Resten baksteen
071.G04	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
071.G05	2,0	0,0 - 0,2	Klei	Resten baksteen
072.B01	2,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
072.B09	2,3	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
074.B01	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
074.B12	2,8	0,0 - 0,6	Klei	Resten baksteen, resten kolengruis
074.B14	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
074.B16	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
074.G01	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, sporen puin
074.G02	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, sporen puin
074.G03	2,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, sporen puin
074.G04	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, sporen puin
074.G05	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen, sporen puin
074.G06	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, brokken beton
074.G07	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, brokken beton
074.G08	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, brokken beton
074.G09	2,0	0,0 - 0,7	Klei	Resten baksteen, brokken beton
		0,7 - 1,2	Klei	Sporen baksteen
074.G10	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, brokken beton
075.B02	4,0	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,8	Klei	Resten baksteen, resten puin
		0,8 - 1,0	Klei	Resten puin
075.B09	2,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
075.B13	1,2	0,3 - 0,6	Klei	Sporen baksteen
		0,6 - 0,9	Klei	Resten baksteen
		0,9 - 1,2	Klei	Zwak baksteen, resten puin
075.B14	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Zwak baksteen
		0,4 - 0,8	Klei	Resten aardewerk
		0,8 - 1,2	Klei	Zwak baksteen
075.G01	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
075.G02	2,0	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
		0,4 - 0,9	Klei	Resten puin,
		0,9 - 1,4	Klei	Resten baksteen
075.G03	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
075.G04	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
		0,4 - 0,5	Klei	zwak puin,
075.G05	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
078.B15	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
078.G01	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
078.G02	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
078.G03	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
078.G04	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
078.G05	2,0	0,0 - 1,2	Klei	Resten baksteen
079.B02	2,0	0,0 - 0,9	Klei	Sporen baksteen
079.G01	2,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, sporen puin
079.G02	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, sporen puin
079.G03	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, sporen puin

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
079.G04	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, sporen puin
079.G05	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, sporen puin
080.B09	2,0	0,4 - 1,4	Klei	Resten baksteen
083.B05	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten kolengruis, resten baksteen
083.G01	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen, resten kolen
083.G02	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen, resten kolen
083.G03	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen, resten kolen
083.G04	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen, resten kolen
083.G05	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen, resten kolen
084.B01	3,2	0,0 - 0,3	Klei	Matig baksteen
		0,3 - 1,8	Zand	Zwak baksteen, zwak puin
		1,8 - 2,2	Klei	Matig baksteen, matig puin
		2,2 - 3,2	Klei	Sterk puin
084.B03	1,5	0,0 - 1,5	Klei	Zwak baksteen, zwak puin
084.B03a	1,9	0,0 - 1,9	Klei	Matig baksteen, matig puin
084.B03b	2,5	0,0 - 0,8	Klei	Zwak baksteen, zwak puin
		0,2 - 0,7	Klei	Resten baksteen, resten puin,
		0,7 - 1,1	Zand	Resten puin, resten baksteen,
084.G01	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Zwak puin, zwak baksteen, resten plastic
084.G02	0,5	0,0 - 0,1	Klei	Resten baksteen, Resten puin, Resten plastic, resten afval
		0,1 - 0,5	Zand	Zwak puin, zwak baksteen, resten asbest
084.G03	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Zwak puin, zwak baksteen, resten plastic
		0,3 - 0,5	Zand	Zwak puin, zwak baksteen
084.G04	1,0	0,0 - 0,2	Klei	Zwak puin, zwak baksteen, resten plastic
		0,2 - 0,5	Zand	Zwak baksteen
		0,5 - 1,0	Klei	Zwak baksteen
084.G05	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Zwak puin, zwak baksteen, resten plastic
084.G06	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Zwak puin, zwak baksteen, resten plastic
		0,3 - 0,5	Zand	Zwak baksteen, resten puin, resten aardewerk
084.G08	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Matig baksteen, sterk puin,
084.G09	0,5	0,0 - 0,1	Klei	Zwak puin, zwak baksteen, resten plastic
		0,1 - 0,5	Zand	Zwak puin, zwak baksteen
084.G10	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Zwak puin, zwak baksteen, resten plastic
084.G11	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Zwak puin, zwak baksteen, resten plastic
084.G12	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Zwak puin, zwak baksteen, resten plastic
084.G12a	3,2	0,5 - 1,6	Veen	Zwak plastic
		2,2 - 2,7	Klei	Sterk baksteen
		2,7 - 3,2	Klei	Sterk puin, zwak stenen
084.G13	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Zwak puin, zwak baksteen, resten plastic
084.G14	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Zwak puin, zwak baksteen, resten plastic
084.G15	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Zwak puin, zwak baksteen, resten plastic
084.G16	0,5	0,0 - 0,2	Klei	Zwak puin, zwak baksteen, resten plastic
		0,2 - 0,5	Zand	Sterk baksteen, resten puin, resten asbest
084.G17	0,5	0,0 - 0,1	Klei	Zwak puin, zwak baksteen, resten plastic
		0,1 - 0,5	Zand	Sterk baksteen, resten puin
084.G22	2,0	0,2 - 0,5	Klei	Resten baksteen, sterk puin, matig puin
		0,5 - 1,4	Klei	Matig baksteen, zwak plastic
		1,4 - 2,0	Klei	Matig baksteen, zwak ijzer
084.G23	0,5	0,2 - 0,5	Zand	Resten baksteen, zwak puin
084.G24	0,5	0,2 - 0,5	Zand	Resten baksteen, zwak puin
085.B13	2,0	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
		0,4 - 0,8	Klei	Resten baksteen

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
086.B07	0,5	0,3 - 0,5	Klei	Sporen ijzer
086.B09	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
086.B12	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
086.B13	0,5	0,2 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
086.B18	2,2	0,0 - 0,5	Klei	Resten puin
		1,8 - 2,2	Klei	Resten baksteen
086.G01	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Matig puin, resten slakken, resten asbest
086.G02	2,0	0,0 - 0,4	Klei	Matig puin, resten slakken, resten baksteen
086.G03	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Matig puin, resten slakken, resten asfalt
086.G04	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Matig puin, resten slakken, resten asfalt
086.G05	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Matig puin, resten slakken, resten baksteen
088.B01	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
088.B06	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
088.B08	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
088.B09	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
088.B10	2,5	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
088.B15	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
088.B16	2,0	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
089.B14	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
089.B17	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
089.B20	2,0	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
089.B23	0,5	0,0 - 0,2	Klei	Zwak baksteen
100.B07	4,0	0,0 - 0,7	Klei	Resten baksteen
100.G01	0,5	0,0 - 0,3		Matig baksteen, zwak aardewerk, sterk puin
100.G02	0,5	0,0 - 0,3		Matig baksteen, zwak aardewerk, sterk puin
		0,3 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
100.G03	2,0	0,0 - 0,4		Matig baksteen, zwak aardewerk, sterk puin
100.G04	0,5	0,0 - 0,3		Matig baksteen, zwak aardewerk, sterk puin
100.G05	0,5	0,0 - 0,2		Matig baksteen, zwak aardewerk, sterk puin
101.B07	4,0	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
101.B14	2,5	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
M324.B01	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, resten kolen
M324.B10	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
T002.60.B12	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen, sporen kolengruis
T002.60.B16	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
T02.087.B01	1,2	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
T02.087.B02	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
T02.087.B04	6,0	0,0 - 0,9	Klei	Sporen baksteen
T02.087.B07	4,0	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
		0,4 - 1,1	Klei	Resten baksteen
T02.087.B09	1,2	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
T02.090.B07	4,0	0,5 - 1,2	Klei	Resten baksteen
T02.090.B13	1,2	0,0 - 1,2	Klei	Resten baksteen
T02.091.B02	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
T02.091.B03	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
T02.091.B05	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
T02.091.B06	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
T02.093.B19	1,2	0,7 - 0,9	Klei	Zwak puin
T02.094.B11	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
T02.094.B13	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Sporen puin
T02.094.B14	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Sporen puin
T02.095.B01	2,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
T02.095.B02	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
T02.095.B03	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
T02.095.B04	6,4	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
T02.095.B05	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
T02.095.B06	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
T02.095.B07	4,0	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
T02.095.B08	2,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
T02.095.B09	2,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
T02.095.B10	2,4	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
T02.095.B11	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
T02.095.B12	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
T02.095.B13	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
T02.095.B14	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
T02.095.B15	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
T02.095.B16	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
T02.095.B17	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
T02.095.B18	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
T02.095.B19	1,2	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
T02.095.B20	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
T02.095.B22	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
T02.095.B23	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen, resten asfalt, resten puin
		0,3 - 0,5	Klei	Zwak baksteen
T02.095.B24	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen, resten asfalt, resten puin
T02.095.B25	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen, resten asfalt, resten puin
T02.095.B26	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen, resten asfalt, resten puin
		0,3 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
T02.097.B09	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
T02.098.B02	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,4	Klei	Resten baksteen
T02.098.B03	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
T02.098.B08	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
T02.098.B11	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
T02.098.B13	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
T02.098.B14	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
T02.098.B15	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
T02.098.B17	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
T02.098.B19	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
T02.098.B20	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
T02.098.B21	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen

Tijdens het veldwerk van het aanvullend onderzoek VKA1.2 zijn zintuiglijke waarnemingen gedaan die kunnen wijzen op mogelijke verontreinigingen. Deze zijn weergegeven in onderstaande tabel 4.5. Boringen die niet in de tabel voorkomen waren zintuiglijke 'schoon'.

Tabel 4.5: Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken VKA1.2

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
1056.B02	4,0	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
1056.B06	1,4	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1057.B01	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
1057.B03	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
1057.B04	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
1057.B06	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
1057.B09	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
1059A.B04	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
1059A.G01	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
1059A.G02	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
1059A.G03	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
1059A.G04	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
1059A.G05	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
1063.B05	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
1063.B06	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1063.B08	1,7	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
		0,7 - 1,2	Klei	Sporen baksteen
1063.G05	0,8	0,0 - 0,4	Klei	Zwak baksteen, resten puin
		0,4 - 0,8	Klei	Zwak baksteen
1063.G05a	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
1084.B01	1,0	0,0 - 1,0	Klei	Matig baksteen, resten puin
1084.G01	1,3	0,0 - 0,8	Klei	Sporen puin, sporen baksteen
		0,8 - 1,3	Klei	Resten puin, resten baksteen
1084.G02	0,4	0,0 - 0,4	Klei	Matig baksteen
1084.G03	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Matig puin, resten baksteen
1084.G04	1,3	0,0 - 0,5	Klei	Zwak baksteen, zwak puin, brokken asbest
		0,5 - 1,3	Klei	Resten baksteen, resten puin
1084.G05	0,4	0,0 - 0,2	Klei	Resten baksteen, zwak puin
		0,2 - 0,4	Klei	Matig baksteen,
1084.G06	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Matig baksteen,
1084.G07	0,4	0,0 - 0,4	Klei	Matig puin, matig baksteen
1084.G08	2,3	0,0 - 0,3	Klei	Matig baksteen, zwak puin
		0,3 - 0,8	Klei	Sporen baksteen
		0,8 - 1,1	Zand	Sporen baksteen
		1,9 - 2,3	Klei	Matig baksteen
1084.G09	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1084.G10	1,5	0,0 - 0,5	Klei	Sterk baksteen, matig beton, zwak puin, resten asfalt
		0,5 - 0,7	Zand	Resten baksteen, resten puin
		0,7 - 1,1	Klei	Resten ijzer, zwak baksteen
		1,1 - 1,5	Klei	Matig baksteen, zwak stenen, zwak puin
1084.G11	0,4	0,0 - 0,4	Klei	Sterk baksteen, zwak puin
1084.G12	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Zwak puin
1084.G13	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Matig baksteen, matig beton, zwak afval, zwak puin
1084.G14	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Zwak baksteen, zwak puin
1084.G15	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Matig baksteen
		0,3 - 0,6	Zand	Resten plastic
		0,6 - 1,5	Klei	Resten baksteen
		1,5 - 2,0	Klei	Sporen baksteen
1084.G16	0,6	0,0 - 0,5	Klei	Matig baksteen, matig beton, zwak puin, brokken asbest
		0,5 - 0,6	Klei	Matig baksteen, matig beton, zwak puin, brokken asbest
1084.G17	0,3	0,0 - 0,3	Klei	Resten puin
1084.G18	0,4	0,0 - 0,4	Klei	Zwak baksteen, matig puin
1084.G20	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, resten puin
1084.G21	1,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, resten puin

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
		0,5 - 1,0	Klei	Resten kolengruis, resten baksteen, resten puin, resten ijzer
		1,0 - 1,5	Klei	Resten afval, resten kolengruis
1084.G22	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, resten puin
1085.B01	4,0	0,3 - 0,5	Klei	Resten kolengruis, sporen baksteen
1085.B02	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
1085.B03	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
1085.B04	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
1085.B05	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
1085.B11	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
1085.B15	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
1085.B19	0,5	0,0 - 0,2	Klei	Sporen baksteen
1085.B20	2,0	0,3 - 0,8	Klei	Resten baksteen
1085.B21	0,5	0,0 - 0,2	Klei	Sporen baksteen
1085A.B02	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1085A.B03	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1085A.B04	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
1085A.B05	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1085A.B06	4,0	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1085A.B08	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
1085A.B09	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1085A.B10	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
1085A.B11	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
1085A.B12	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
1085A.B13	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1085A.B14	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1085A.B15	2,0	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1085A.B17	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1086.B02	0,5	0,0 - 0,1	Klei	Resten baksteen
1086.B03	0,5	0,0 - 0,1	Klei	Resten baksteen
1095.B01	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1095.B02	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1095.B03	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1095.B04	4,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1095.B05	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1095.B06	2,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1095.B07	2,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1095.B08	2,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1095.B09	2,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1095.B10	1,2	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1095.B11	1,2	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
308N.B07	1,2	0,4 - 0,6	Klei	Resten baksteen
322NA.B06	2,0	0,8 - 1,2	Klei	Resten baksteen, sporen plastic
		1,5 - 2,0	Klei	Resten plastic
323N.B01	6,0	0,0 - 1,1	Klei	Resten baksteen
323N.B18	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten kolengruis
M328.B01	4,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M328.B02	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
M328.B03	6,0	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
M328.B04	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen

Tijdens het veldwerk van het aanvullend onderzoek VKA2.0 zijn zintuiglijke waarnemingen gedaan die kunnen wijzen op mogelijke verontreinigingen. Deze zijn weergegeven in onderstaande tabel 4.6. Boringen die niet in de tabel voorkomen waren zintuiglijke 'schoon'

Tabel 4.6: Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken VKA2.0

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
1051.B01	4,0	0,0 - 0,6	Klei	Matig baksteen
1051.B02	0,5	0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1051.B14	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
1051.B15	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
1051.B21	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
		0,5 - 0,8	Klei	Sporen baksteen, resten baksteen
1051.B22	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
		0,5 - 0,8	Klei	Sporen baksteen, resten baksteen
1051.G01	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, resten kalk, resten puin
1051.G02	2,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, resten kalk, resten puin
		0,5 - 1,2	Klei	Resten baksteen
1051.G03	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, resten kalk, resten puin
1051.G04	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Matig puin, matig baksteen
1051.G05	0,5	0,0 - 0,3		Volledig puin
1051.G06	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen, resten puin
1051.G07	1,2	0,0 - 0,1	Klei	Resten baksteen, resten puin
1051.G08	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen, resten puin
1051.G09	1,2	0,3 - 0,8	Klei	Resten baksteen
1051.G10	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen, resten puin
		0,3 - 0,5	Klei	Sporen baksteen, sporen puin
1058.B05	0,5	0,0 - 0,3	Zand	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1058.B08	0,5	0,0 - 0,3	Zand	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten puin
1059.B01	6,0	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,8	Klei	Resten baksteen
		0,8 - 1,1	Klei	Resten baksteen
		1,1 - 1,8	Klei	Resten baksteen
1059.B02	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1059.B03	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Zwak baksteen
1059.B04	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1059.B05	0,5	0,0 - 0,0	Klei	Resten baksteen
		0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1059.B06	4,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
		0,5 - 0,9	Klei	Resten baksteen
1059.B07	1,2	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1059.B08	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,8	Klei	Resten baksteen
		0,8 - 1,1	Klei	Sporen baksteen
1059.B09	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1059.B10	2,2	0,0 - 0,7	Klei	Zwak baksteen
1059.G01	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
		0,5 - 0,8	Klei	Resten baksteen
1059.G02	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
		0,4 - 0,5	Klei	Resten baksteen
		0,5 - 0,9	Klei	Resten baksteen
		0,9 - 1,2	Klei	Sporen baksteen

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
1059.G03	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
		0,5 - 1,0	Klei	Resten baksteen
		1,0 - 1,2	Klei	Sporen baksteen
1059.G04	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1059.G05	1,2	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1059.G06	1,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1062.B01	3,0	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
		0,5 - 1,2	Klei	Resten baksteen, resten puin
1062.B02	1,2	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1062.G01	1,2	0,0 - 0,5	Klei	Zwak puin, resten plastic, resten afval, resten grind
1062.G02	1,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, resten plastic
		0,8 - 1,2	Klei	Sporen baksteen
1062.G03	1,5	0,0 - 0,8	Klei	Resten baksteen, resten plastic
		0,8 - 1,2	Klei	Sporen baksteen
1062.G04	2,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten puin
		0,5 - 1,0	Klei	Resten puin
		1,0 - 2,1	Klei	Resten puin
1062.G05	1,5	0,0 - 0,8	Klei	Resten baksteen
		0,8 - 1,0	Klei	Sporen baksteen
1065.B01	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Resten slakken
1065.B02	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1065.G01	1,6	0,0 - 1,1	Klei	Resten slakken
1065.G02	1,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten slakken
1065.G03	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Resten slakken
1065.G04	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Resten slakken
1065.G05	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Resten slakken
1066.G04	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1066.G05	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1068.B01	4,0	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1068.B02	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1068.B03	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
1068.B04	0,4	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1068.B05	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
1068.B06	6,0	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1068.B07	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1068.B08	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1068.G01	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
1068.G02	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1071.B01	1,2	0,0 - 0,5	Klei	Zwak grind, resten kolen, resten puin, resten baksteen
		0,5 - 0,8	Klei	Sterk baksteen, resten kalk, resten grind
		0,8 - 0,9	Klei	Resten baksteen
		0,9 - 1,0	Klei	Sporen baksteen
1071.B02	1,2	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen, resten grind
1071.B03	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen, resten grind
		0,4 - 0,8	Klei	Matig baksteen
1080.B17	2,0	0,0 - 0,9	Klei	Resten baksteen
1080.B19	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
1089.B02	1,3	0,0 - 0,3	Klei	Resten puin
		0,3 - 0,5	Klei	Resten puin
		0,5 - 0,8	Klei	Resten puin
1089.B03	1,3	0,0 - 0,3	Klei	Resten puin
		0,3 - 0,5	Klei	Resten puin
		0,5 - 0,8	Klei	Resten puin
1089.B04	1,3	0,0 - 0,3	Klei	Resten puin
		0,3 - 0,5	Klei	Resten puin
		0,5 - 0,8	Klei	Resten puin
1089.B05	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Resten puin

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
1089.B06	1,4	0,0 - 0,3	Klei	Resten puin
1104.B07	1,2	0,3 - 1,0	Zand	Resten baksteen
153ab.B01	1,2	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
153ab.B02	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
153ab.B04	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
153ab.B05	1,2	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
153ab.B06	1,3	0,0 - 0,4	Klei	Sporen baksteen
322N.B01	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen, sporen kolengruis
322N.B09	0,5	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
322N.B10	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen, sporen kolengruis
322N.B13	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen, sporen kolengruis
322N.B14	2,0	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
322N.B19	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Sporen baksteen, sporen kolengruis
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen, resten kolengruis
327N.B01	4,0	0,0 - 0,4	Klei	Resten baksteen
327N.B18	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M154.B01	6,5	0,0 - 1,0	Klei	Resten baksteen
M154.B02	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M154.B03	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M154.B04	4,0	0,0 - 0,9	Klei	Resten baksteen
M325.B02	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Sporen baksteen
M354.B01	6,0	0,3 - 1,0	Klei	Resten baksteen
M354.B02	4,0	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
M354.B03	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M354.B04	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M354.B05	0,5	0,0 - 0,5	Klei	Resten puin, resten baksteen
		0,5 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M354.B06	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M354.B07	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M354.B08	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M354.B09	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M354.B10	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M354.B11	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M354.B12	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M354.B13	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M354.B14	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M354.B15	0,5	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M354.B16	2,0	0,0 - 0,2	Klei	Resten baksteen
		0,2 - 0,3	Klei	Resten baksteen
M354.B17	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M354.B18	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 1,0	Klei	Resten baksteen
M354.B19	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen
M354.B20	2,0	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,5	Klei	Resten baksteen

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
M354.B21	3,2	0,0 - 0,3	Klei	Resten baksteen
		0,3 - 0,7	Klei	Resten baksteen
M354.G01	0,5	0,0 - 0,1	Klei	Uiterst puin
M354.G02	0,5	0,0 - 0,1	Klei	Uiterst puin, matig asfalt, matig grind
M354.G03	2,0	0,0 - 0,2	Klei	Uiterst puin
M354.G04	0,5	0,0 - 0,2	Klei	Uiterst puin
M354.G05	0,5	0,0 - 0,1	Klei	Uiterst puin

4.5 Monsterselectie

De selectie van de te analyseren grondmonsters, zoals genoemd in § 3.2, heeft plaatsgevonden op basis van de in de voorgaande paragrafen genoemde resultaten van het veldonderzoek.
De monsters zijn dusdanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van boven- en ondergrond en eventuele verdachte lagen.

Tabel 4.7: Monsterselectie VKA 1.1

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
053.mm01	0,0 - 0,5	053.B02, 053.B03, 053.B04, 053.B05, 053.B06, 053.B07	NEN	Bovengrond
053.mm02	0,4 - 0,8	053.B04, 053.B07	NEN	Ondergrond
054.B01-1	0,0 - 0,3	054.B01	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B02-1	0,0 - 0,3	054.B02	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B03-1	0,0 - 0,3	054.B03	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B04-1	0,0 - 0,3	054.B04	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B05-1	0,0 - 0,3	054.B05	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B06-1	0,0 - 0,3	054.B06	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B07-1	0,0 - 0,3	054.B07	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B08-1	0,0 - 0,3	054.B08	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B11-1	0,0 - 0,3	054.B11	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B12-1	0,0 - 0,3	054.B12	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B13-1	0,0 - 0,3	054.B13	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B14-1	0,0 - 0,3	054.B14	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B15-1	0,0 - 0,3	054.B15	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B16-1	0,0 - 0,3	054.B16	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B17-1	0,0 - 0,2	054.B17	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B18-1	0,0 - 0,3	054.B18	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B19-1	0,0 - 0,3	054.B19	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B20-1	0,0 - 0,3	054.B20	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B21-1	0,0 - 0,3	054.B21	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B22-1	0,0 - 0,3	054.B22	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.B23-1	0,0 - 0,3	054.B23	OCB's	Uitsplitsing OCB's
054.mm01	0,0 - 0,3	054.B02, 054.B03, 054.B04, 054.B05, 054.B06, 054.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
054.mm02	0,0 - 0,3	054.B08, 054.B13, 054.B21, 054.B22, 054.B23	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
054.mm03	0,0 - 0,3	054.B01, 054.B11, 054.B12, 054.B14, 054.B15, 054.B16, 054.B17, 054.B18, 054.B19, 054.B20	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
054.mm04	0,5 - 1,0	054.B04, 054.B06, 054.B07	NEN	Vml. Boomgaard
054.mm05	0,5 - 1,0	054.B01, 054.B08, 054.B11, 054.B12, 054.B13, 054.B18	NEN	Vml. Boomgaard

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
055.G01-4	0,5 - 0,7	055.G01	NEN	Matig baksteenhou-dend
055.mm01	0,0 - 0,3	055.B02, 055.B03, 055.B04, 055.B05, 055.B06, 055.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
055.mm02	0,0 - 0,3	055.B08, 055.B10, 055.B12, 055.B19, 055.B20, 055.B21, 055.B22	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
055.mm03	0,0 - 0,3	055.B01, 055.B11, 055.B13, 055.B14, 055.B15, 055.B16, 055.B17, 055.B18	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
055.mm04	0,4 - 0,7	055.B04, 055.B06	NEN	Ondergrond
055.mm05	0,4 - 1,0	055.B01, 055.B08, 055.B10, 055.B11, 055.B12	NEN	Ondergrond
055.MM1-1	0,0 - 0,5	055.MM1	Asbest	Puindam bovengrond
055.MM2-1	0,4 - 0,7	055.MM2	Asbest	Puindam ondergrond
055.mm6	0,0 - 0,3	055.G01, 055.G02, 055.G03, 055.G04, 055.G05	NEN	Puindam puinhou-dende laag
056.mm1	0,0 - 0,5	056.B01, 056.B02, 056.B03, 056.B04, 056.B05, 056.B06	NEN	Bovengrond
056.mm2	0,5 - 1,2	056.B01, 056.B06	NEN	Ondergrond
056.mmwb	0,1 - 0,6	056.W01, 056.W02, 056.W03, 056.W04, 056.W05, 056.W06, 056.W07, 056.W08, 056.W09, 056.W10	STAPS	Waterbodem
057.mm1	0,0 - 0,3	057.B02, 057.B03, 057.B04, 057.B05, 057.B06, 057.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
057.mm2	0,5 - 1,1	057.B03, 057.B04, 057.B07	NEN	Ondergrond
057.mm3	0,0 - 0,3	057.B01, 057.B08, 057.B10, 057.B11, 057.B12, 057.B13, 057.B14, 057.B15, 057.B16	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
057.mm4	0,5 - 1,1	057.B01, 057.B08, 057.B10, 057.B14	NEN	Ondergrond
058.mm01	0,0 - 0,3	058.B02, 058.B03, 058.B04, 058.B05, 058.B06, 058.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
058.mm02	0,0 - 0,3	058.B01, 058.B08, 058.B10, 058.B11, 058.B12, 058.B13, 058.B14, 058.B15, 058.B16, 058.B17	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
058.mm03	0,5 - 1,0	058.B04, 058.B06	NEN	Ondergrond
061.B12-1	0,0 - 0,1	061.B12	NEN	Brokken asfalt
061.mm1	0,0 - 0,5	061.B02, 061.B03, 061.B04, 061.B05, 061.B06, 061.B07	NEN	Bovengrond
061.mm2	0,5 - 1,2	061.B04, 061.B07	NEN	Ondergrond
062.mm1	0,0 - 0,5	062.B02, 062.B03, 062.B04, 062.B05, 062.B06, 062.B07	NEN	Bovengrond
062.mm2	0,4 - 1,0	062.B04, 062.B07	NEN	Ondergrond
063.B12-2	0,5 - 0,9	063.B12	NEN	Matig puin, resten slakken, matig bak-steen
063.B12-3	0,9 - 1,2	063.B12	NEN	Matig puin
063.mm1	0,0 - 0,3	063.B02, 063.B03, 063.B04, 063.B05, 063.B06, 063.B07	NEN	Bovengrond
063.mm2	0,6 - 1,3	063.B04, 063.B07	NEN	Ondergrond

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
064.mm1	0,0 - 0,5	064.B02, 064.B03, 064.B04, 064.B05, 064.B06, 064.B07	NEN	Bovengrond
064.mm2	0,8 - 1,5	064.B04, 064.B07	NEN	Ondergrond
065.MG05-1	0,0 - 0,5	065.MM3	Asbest in puin	Puinpad, Uiterst slakken, matig stenen
065.mm1	0,0 - 0,3	065.B02, 065.B03, 065.B04, 065.B05, 065.B06, 065.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
065.mm2	0,0 - 0,3	065.B01, 065.B12, 065.B13, 065.B14, 065.B15, 065.B16, 065.B17	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
065.mm3	0,0 - 0,3	065.B08, 065.B09, 065.B10, 065.B18, 065.B19, 065.B20	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
065.mm4	0,5 - 1,0	065.B04, 065.B07	NEN	Ondergrond
065.mm5	0,5 - 1,0	065.B01, 065.B08, 065.B10, 065.B12	NEN	Ondergrond
065.mm6	0,0 - 0,3	065.B11, 065.G01, 065.G02, 065.G03, 065.G04	NEN	Baksteenhoudende laag puinpad
065.mm7	0,0 - 0,3	065.B21, 065.G06, 065.G07, 065.G08, 065.G09, 065.G10	NEN	Baksteenhoudende laag vml sloot
065.MMA1	0,0 - 0,5	065.MM1	Asbest	Baksteenhoudende laag puinpad
065.MMA2	0,0 - 0,3	065.MM2	Asbest	Baksteenhoudende laag vml sloot
065.W01-10	0,5 - 0,7	065.W01, 065.W02, 065.W03, 065.W04, 065.W05, 065.W06, 065.W07, 065.W08, 065.W09, 065.W10	STAPS	Waterbodem
066.mm1	0,0 - 0,4	066.B02, 066.B03, 066.B04, 066.B05, 066.B06	NEN	Bovengrond
066.mm2	0,6 - 1,0	066.B04, 066.B07	NEN	Ondergrond
067.G10-1	0,0 - 0,5	067.G10	NEN	Vml. Pad
067.G10-A	0,0 - 0,5	067.G10	Asbest in puin	Vml. Pad
067.G10-AVM	0,3 - 0,3	067.G10	Asbest materiaal	Asbest verdacht materiaal
067.G11-A	0,0 - 0,5	067.G11	Asbest in puin	Vml. Pad
067.G11-AVM	0,3 - 0,3	067.G11	Asbest materiaal	Asbest verdacht materiaal
067.G12-A	0,0 - 0,3	067.G12	Asbest in puin	Vml. Pad
067.G13-A	0,0 - 0,5	067.G13	Asbest in puin	Vml. Pad
067.G14-1	0,0 - 0,5	067.G14	NEN	Vml. Pad
067.G14-A	0,0 - 0,5	067.G14	Asbest in puin	Vml. Pad
067.G14-AVM	0,1 - 0,1	067.G14	Asbest materiaal	Asbest verdacht materiaal
067.G14-AVM(1)	0,2 - 0,2	067.G14	Asbest materiaal	Asbest verdacht materiaal
067.mm1	0,0 - 0,3	067.B02, 067.B03, 067.B04, 067.B05, 067.B06, 067.B07	NEN	Bovengrond
067.mm2	0,7 - 1,3	067.B04, 067.B07	NEN	Ondergrond
067.mm3	0,0 - 0,5	067.B15, 067.G11, 067.G12, 067.G13	NEN	Bovengrond
069.mm1	0,0 - 0,3	069.B02, 069.B03, 069.B04, 069.B05, 069.B06, 069.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
069.mm2	0,0 - 0,3	069.B01, 069.B08, 069.B11, 069.B12, 069.B13, 069.B15,	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
		069.B16, 069.B17, 069.B18, 069.B19		
069.mm3	0,5 - 0,7	069.B04, 069.B06, 069.B07	NEN	Ondergrond
070.mm1	0,0 - 0,5	070.B02, 070.B03, 070.B04, 070.B05, 070.B06, 070.B07	NEN	Bovengrond
070.mm2	0,7 - 1,2	070.B04, 070.B07	NEN	Ondergrond
071.as-bestG01-4	0,0 - 0,1	071.G01	Asbest in puin	Vml. pad
071.G01-2	0,1 - 0,3	071.G01	NEN	Vml. pad
071.mm1	0,0 - 0,3	071.B02, 071.B03, 071.B04, 071.B05, 071.B06, 071.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
071.MM1-G02 t/m G05	0,0 - 0,4	071.MM1	Asbest	Vml. pad
071.mm2	0,0 - 0,3	071.B08, 071.B09, 071.B13, 071.B15, 071.B17, 071.B18	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
071.mm3	0,5 - 0,9	071.B04, 071.B07	NEN	Ondergrond
071.mm4	0,0 - 0,4	071.G02, 071.G03, 071.G04, 071.G05	NEN	Bovengrond
072.mm1	0,0 - 0,3	072.B02, 072.B03, 072.B04, 072.B05, 072.B06, 072.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
072.mm2	0,0 - 0,3	072.B01, 072.B08, 072.B09, 072.B10, 072.B13, 072.B15, 072.B17	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
072.mm3	0,5 - 1,0	072.B06, 072.B07	NEN	Ondergrond
074.AG01-G05	0,0 - 0,5	074.MM1	Asbest	Vml. pad
074.AG06-G10	0,0 - 0,5	074.MM2	Asbest	Vml. sloot
074.B04-4	0,5 - 0,8	074.B04	NEN	Ondergrond
074.B12-1	0,0 - 0,3	074.B12	PAK	Uitsplitsing PAK
074.G06-1	0,0 - 0,5	074.G06	PAK	Uitsplitsing PAK
074.G07-1	0,0 - 0,5	074.G07	PAK	Uitsplitsing PAK
074.G08-1	0,0 - 0,5	074.G08	PAK	Uitsplitsing PAK
074.G09-1	0,0 - 0,5	074.G09	PAK	Uitsplitsing PAK
074.G10-1	0,0 - 0,5	074.G10	PAK	Uitsplitsing PAK
074.mm1	0,0 - 0,3	074.B02, 074.B03, 074.B04, 074.B05, 074.B06, 074.B07	NEN	Bovengrond
074.mm2	0,0 - 0,5	074.G01, 074.G02, 074.G03, 074.G04, 074.G05	NEN	Bovengrond vml. pad
074.mm3	0,0 - 0,5	074.B12, 074.G06, 074.G07, 074.G08, 074.G09, 074.G10	NEN	Bovengrond vml. sloot
074.mmwb	0,1 - 0,3	074.W01, 074.W02, 074.W03, 074.W04, 074.W05, 074.W06, 074.W07, 074.W08, 074.W09, 074.W10	STAPS	Waterbodem
075.G01, G03, G05	0,0 - 0,5	075.MM1	Asbest	Vml.sloot
075.G02, G04	0,0 - 0,4	075.MM2	Asbest	Vml. sloot
075.mm1	0,0 - 0,5	075.B02, 075.B03, 075.B04, 075.B05, 075.B06, 075.B07	NEN	Bovengrond
075.mm2	0,7 - 1,0	075.B02, 075.B07	NEN	Ondergrond
075.mm3	0,0 - 0,5	075.B09, 075.G01, 075.G02, 075.G03, 075.G04, 075.G05	NEN	Bovengrond
076.mm1	0,0 - 0,4	076.B02, 076.B03, 076.B04, 076.B05, 076.B06, 076.B07	NEN	Bovengrond
076.mm2	0,5 - 1,0	076.B04, 076.B07	NEN	Ondergrond

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
077.mm1	0,0 - 0,3	077.B02, 077.B03, 077.B04, 077.B05, 077.B06, 077.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
077.mm2	0,0 - 0,3	077.B01, 077.B08, 077.B10, 077.B11, 077.B12, 077.B13, 077.B14, 077.B15, 077.B17, 077.B18	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
077.mm3	0,5 - 1,0	077.B04, 077.B06, 077.B07	NEN	Ondergrond
078.B02-1	0,0 - 0,3	078.B02	OCB's	Uitsplitsing OCB's
078.B03-1	0,0 - 0,3	078.B03	OCB's	Uitsplitsing OCB's
078.B04-1	0,0 - 0,3	078.B04	OCB's	Uitsplitsing OCB's
078.B05-1	0,0 - 0,3	078.B05	OCB's	Uitsplitsing OCB's
078.B06-1	0,0 - 0,3	078.B06	OCB's	Uitsplitsing OCB's
078.B07-1	0,0 - 0,3	078.B07	OCB's	Uitsplitsing OCB's
078.mm1	0,0 - 0,3	078.B02, 078.B03, 078.B04, 078.B05, 078.B06, 078.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
078.mm2	0,0 - 0,3	078.B08, 078.B13, 078.B14, 078.B15, 078.B16, 078.B17, 078.B18, 078.B19, 078.B20, 078.B21	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
078.mm3	0,5 - 1,0	078.B04, 078.B06, 078.B07	NEN	Ondergrond
078.mm4	0,0 - 0,5	078.B22, 078.G01, 078.G02, 078.G03, 078.G04, 078.G05	NEN	Baksteenhoudende laag vml sloot
078.MMA1	0,0 - 0,5	078.MM-ABG	Asbest	Baksteenhoudende laag vml sloot
079.mm1	0,0 - 0,3	079.B03, 079.B04, 079.B05, 079.B06, 079.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
079.mm2	0,0 - 0,3	079.B01, 079.B08, 079.B14, 079.B16, 079.B17, 079.B18, 079.B20, 079.B21, 079.B22, 079.B23	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
079.mm3	0,0 - 0,3	079.B11, 079.B24, 079.B25, 079.B26, 079.B27, 079.B28	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
079.mm4	0,7 - 1,2	079.B04, 079.B06	NEN	Ondergrond
079.mm5	0,6 - 1,4	079.B01, 079.B08, 079.B11, 079.B28	NEN	Ondergrond
079.mm6	0,0 - 0,5	079.B02, 079.G01, 079.G02, 079.G03, 079.G04, 079.G05	NEN	Baksteenhoudende laag vml sloot
079.MMA1	0,0 - 0,5	079.MM-ABG	Asbest	Baksteenhoudende laag vml sloot
079.MM-WB-1	0,0 - 0,3	079.MM-WB	STAPS	Waterbodem
080.MM01	0,0 - 0,4	080.B01, 080.B02, 080.B03, 080.B04, 080.B05, 080.B06	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
080.MM02	0,0 - 0,3	080.B07, 080.B08, 080.B09, 080.B10, 080.B11, 080.B12, 080.B13	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
080.MM03	0,5 - 1,0	080.B01, 080.B03, 080.B06, 080.B09, 080.B11, 080.B13	NEN	Ondergrond
080.MMWB1	0,3 - 0,5	080.W01, 080.W02, 080.W03, 080.W04, 080.W05, 080.W06, 080.W07, 080.W08, 080.W09, 080.W10	STAPS	Waterbodem
081.mm1	0,0 - 0,5	081.B02, 081.B03, 081.B04, 081.B05, 081.B06, 081.B07	NEN	Bovengrond
081.mm2	0,5 - 1,0	081.B04, 081.B07	NEN	Ondergrond

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
082.mm1	0,0 - 0,3	082.B02, 082.B03, 082.B04, 082.B05, 082.B06, 082.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
082.mm2	0,5 - 0,9	082.B04, 082.B06, 082.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
082.mm3	0,0 - 0,3	082.B01, 082.B08, 082.B09, 082.B10, 082.B11, 082.B12, 082.B13, 082.B14, 082.B15, 082.B17	NEN	Bovengrond
083.B01-1	0,0 - 0,3	083.B01	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B02-1	0,0 - 0,3	083.B02	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B03-1	0,0 - 0,3	083.B03	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B04-1	0,0 - 0,3	083.B04	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B05-1	0,0 - 0,3	083.B05	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B06-1	0,0 - 0,4	083.B06	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B07-1	0,0 - 0,3	083.B07	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B08-1	0,0 - 0,3	083.B08	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B09-1	0,0 - 0,3	083.B09	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B10-1	0,0 - 0,3	083.B10	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B11-1	0,0 - 0,3	083.B11	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B12-1	0,0 - 0,3	083.B12	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B13-1	0,0 - 0,3	083.B13	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B15-1	0,0 - 0,3	083.B15	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B16-1	0,0 - 0,3	083.B16	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B17-1	0,0 - 0,3	083.B17	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B18-1	0,0 - 0,3	083.B18	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B19-1	0,0 - 0,3	083.B19	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.B21-1	0,0 - 0,3	083.B21	OCB's	Uitsplitsing OCB's
083.MM01	0,0 - 0,4	083.B01, 083.B02, 083.B03, 083.B04, 083.B05, 083.B06	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
083.MM02	0,0 - 0,3	083.B12, 083.B13, 083.B15, 083.B16	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
083.MM03	0,0 - 0,3	083.B07, 083.B08, 083.B09, 083.B10, 083.B11, 083.B17, 083.B18, 083.B19, 083.B21	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
083.MM04	0,5 - 1,0	083.B01, 083.B03, 083.B06, 083.B07, 083.B10, 083.B15, 083.B19	NEN	Ondergrond
083.MM05	0,0 - 0,3	083.G01, 083.G02, 083.G03, 083.G04, 083.G05	NEN	Vml. stort
083.MM06	0,3 - 0,8	083.G04	NEN	Ondergrond
083.MMA1	0,0 - 0,0	083.AVP1	Asbest materi-aal	Asbest verdacht mate-riaal
083.MMA2	0,0 - 0,3	083.MM1	Asbest	Vml. pad
083.MMA3	0,0 - 0,3	083.G01	Asbest	Vml. pad
083.MMA4	0,0 - 0,3	083.G03	Asbest	Vml. pad
083.MMA5	0,0 - 0,3	083.G05	Asbest	Vml. pad
083.MMWB1	0,1 - 0,6	083.W01, 083.W02, 083.W03, 083.W04, 083.W05, 083.W06, 083.W07, 083.W08, 083.W09, 083.W10	STAPS	Waterbodem
084.AG02-3	0,1 - 0,5	084.G02	Asbest	Vml. sort
084.AG02-4	0,0 - 0,1	084.G02	NEN	Vml. sort
084.AG1,3,12,13,14	0,0 - 0,5	084.MM1	Asbest	Vml. sort
084.AG16-4	0,2 - 0,5	084.G16	NEN	Vml. sort

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
084.AG22,23,24 20-50	0,2 - 0,5	084.MM4	NEN	Vml. sort
084.AG22,23,240-20	0,0 - 0,2	084.MM3	Asbest in puin	Vml. sort
084.AG22-4	0,2 - 0,5	084.G22	Asbest	Vml. sort
084.AG4,5,6,10,11	0,0 - 0,5	084.MM6	NEN	Vml. sort
084.AG9, G3	0,1 - 0,5	084.MM2	NEN	Vml. sort
084.AG9,15,17,16,	0,0 - 0,0	084.MM5	NEN	Vml. sort
084.AVMG02-5	0,5 - 0,5	084.G02	Asbest materi-aal	Asbest verdacht mate-riaal
084.AVMG16-3	0,2 - 0,5	084.G16	Asbest materi-aal	Asbest verdacht mate-riaal
084.B01-5	1,8 - 2,0	084.B01	NEN	Vml. sort
084.B04-2	0,2 - 0,7	084.B04	NEN	Vml. sort
084.G02-1	0,0 - 0,1	084.G02	NEN	Vml. sort
084.G02-4	0,0 - 0,1	084.G02	Asbest	Vml. sort
084.G03-1	0,0 - 0,3	084.G03	NEN	Vml. sort
084.G04-1	0,0 - 0,2	084.G04	NEN	Vml. sort
084.G04-3	0,2 - 0,5	084.G04	Asbest	Vml. sort
084.G05-1	0,0 - 0,5	084.G05	NEN	Vml. sort
084.G06-1	0,0 - 0,3	084.G06	NEN	Vml. sort
084.G06-3	0,3 - 0,5	084.G06	Asbest	Vml. sort
084.G08-2	0,0 - 0,5	084.G08	Asbest	Vml. sort
084.G09-1	0,0 - 0,1	084.G09	NEN	Vml. sort
084.G10-1	0,0 - 0,5	084.G10	NEN	Vml. sort
084.G11-1	0,0 - 0,5	084.G11	NEN	Vml. sort
084.G12a-1	0,5 - 1,0	084.G12a	NEN	Vml. sort
084.G16-4	0,2 - 0,5	084.G16	Asbest	Vml. sort
084.G17-3	0,1 - 0,5	084.G17	Asbest	Vml. sort
084.G22-6	1,0 - 1,4	084.G22	NEN	Vml. sort
084.G23-2	0,2 - 0,5	084.G23	NEN	Vml. sort
084.G24-2	0,2 - 0,5	084.G24	NEN	Vml. sort
084.mm1	0,0 - 0,5	084.G01, 084.G02, 084.G12, 084.G13, 084.G14, 084.G15, 084.G16, 084.G17	NEN	Vml. sort
084.mm2	0,1 - 0,5	084.G16, 084.G17	NEN	Vml. sort
084.MM2-1	0,1 - 0,5	084.MM2	Asbest	Vml. sort
084.mm3	0,0 - 0,7	084.B04, 084.G03, 084.G04, 084.G05, 084.G06, 084.G09, 084.G10, 084.G11, 084.G23, 084.G24	NEN	Vml. sort
084.mm4	0,0 - 0,5	084.B01, 084.B03a, 084.G08	NEN	Vml. sort
084.MM4-1	0,2 - 0,5	084.MM4	Asbest	Vml. sort
084.MM5-1	0,0 - 0,0	084.MM5	Asbest	Vml. sort
084.MM6-1	0,0 - 0,5	084.MM6	Asbest	Vml. sort
084.mmwb	0,5 - 0,8	084.W01, 084.W02, 084.W03, 084.W04, 084.W05, 084.W06, 084.W07, 084.W08, 084.W09, 084.W10	STAPS	Waterbodem
085.B09-1	0,0 - 0,3	085.B09	OCB's	Uitsplitsing OCB's
085.B10-1	0,0 - 0,3	085.B10	OCB's	Uitsplitsing OCB's
085.B11-1	0,0 - 0,3	085.B11	OCB's	Uitsplitsing OCB's

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
085.B12-1	0,0 - 0,3	085.B12	OCB's	Uitsplitsing OCB's
085.B13-1	0,0 - 0,3	085.B13	OCB's	Uitsplitsing OCB's
085.mm1	0,0 - 0,3	085.B01, 085.B02, 085.B03, 085.B04, 085.B05, 085.B06	NEN	Bovengrond
085.mm2	0,5 - 1,2	085.B01, 085.B06	NEN	Ondergrond
085.mm3	0,0 - 0,3	085.B14, 085.B15, 085.B16, 085.B17	NEN	Bovengrond
085.mm4	0,0 - 0,3	085.B09, 085.B10, 085.B11, 085.B12, 085.B13	NEN	Bovengrond
085.mm5	0,5 - 1,0	085.B08, 085.B09, 085.B11, 085.B13	NEN	Ondergrond
085.mmwb	0,0 - 0,7	085.W01, 085.W02, 085.W03, 085.W04, 085.W05, 085.W06, 085.W07, 085.W08, 085.W09, 085.W10	STAPS	Waterbodem
086.B01-1	0,0 - 0,3	086.B01	OCB's	Uitsplitsing OCB's
086.B02-1	0,0 - 0,4	086.B02	OCB's	Uitsplitsing OCB's
086.B03-1	0,0 - 0,3	086.B03	OCB's	Uitsplitsing OCB's
086.B04-1	0,0 - 0,2	086.B04	OCB's	Uitsplitsing OCB's
086.B05-1	0,0 - 0,4	086.B05	OCB's	Uitsplitsing OCB's
086.B07-1	0,0 - 0,3	086.B07	OCB's	Uitsplitsing OCB's
086.B08-1	0,0 - 0,4	086.B08	OCB's	Uitsplitsing OCB's
086.B09-1	0,0 - 0,3	086.B09	OCB's	Uitsplitsing OCB's
086.B10-1	0,0 - 0,3	086.B10	OCB's	Uitsplitsing OCB's
086.B11-1	0,0 - 0,4	086.B11	OCB's	Uitsplitsing OCB's
086.B13-1	0,0 - 0,2	086.B13	OCB's	Uitsplitsing OCB's
086.B14-1	0,0 - 0,3	086.B14	OCB's	Uitsplitsing OCB's
086.B15-1	0,0 - 0,4	086.B15	OCB's	Uitsplitsing OCB's
086.B16-1	0,0 - 0,3	086.B16	OCB's	Uitsplitsing OCB's
086.B17-1	0,0 - 0,5	086.B17	OCB's	Uitsplitsing OCB's
086.G01-3AVM	0,0 - 0,0	086.G01	Asbest materiaal	Asbest verdacht materiaal
086.G01t/mG05	0,0 - 0,0	086.MM.asb.	Asbest in puin	Huidige weg
086.mm1	0,0 - 0,4	086.B01, 086.B02, 086.B03, 086.B04, 086.B05, 086.B06	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
086.mm2	0,7 - 1,3	086.B01, 086.B03, 086.B06	NEN	Ondergrond
086.mm3	0,0 - 0,5	086.B13, 086.B14, 086.B15, 086.B16, 086.B17	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
086.mm4	0,0 - 0,4	086.B07, 086.B08, 086.B09, 086.B10, 086.B11	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
086.mm5	0,7 - 1,3	086.B08, 086.B11, 086.B12	NEN	Ondergrond
087.mm01	0,0 - 0,5	T02.087.B02, T02.087.B03, T02.087.B04, T02.087.B05, T02.087.B06, T02.087.B07	NEN	Bovengrond
087.mm02	0,4 - 0,9	T02.087.B04, T02.087.B07	NEN	Ondergrond
088.B01-1	0,0 - 0,3	088.B01	OCB's	Uitsplitsing OCB's
088.B02-1	0,0 - 0,3	088.B02	OCB's	Uitsplitsing OCB's
088.B03-1	0,0 - 0,3	088.B03	OCB's	Uitsplitsing OCB's
088.B04-1	0,0 - 0,3	088.B04	OCB's	Uitsplitsing OCB's
088.B05-1	0,0 - 0,3	088.B05	OCB's	Uitsplitsing OCB's
088.B06-1	0,0 - 0,3	088.B06	OCB's	Uitsplitsing OCB's
088.B07-1	0,0 - 0,3	088.B07	OCB's	Uitsplitsing OCB's
088.B08-1	0,0 - 0,3	088.B08	OCB's	Uitsplitsing OCB's

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
088.B10-1	0,0 - 0,3	088.B10	OCB's	Uitsplitsing OCB's
088.B12-1	0,0 - 0,3	088.B12	OCB's	Uitsplitsing OCB's
088.B13-1	0,0 - 0,2	088.B13	OCB's	Uitsplitsing OCB's
088.B14-1	0,0 - 0,3	088.B14	OCB's	Uitsplitsing OCB's
088.B15-1	0,0 - 0,3	088.B15	OCB's	Uitsplitsing OCB's
088.B16-1	0,0 - 0,3	088.B16	OCB's	Uitsplitsing OCB's
088.B17-1	0,0 - 0,2	088.B17	OCB's	Uitsplitsing OCB's
088.B18-1	0,0 - 0,3	088.B18	OCB's	Uitsplitsing OCB's
088.mm1	0,0 - 0,3	088.B02, 088.B03, 088.B04, 088.B05, 088.B06, 088.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
088.mm2	0,0 - 0,3	088.B01, 088.B08, 088.B10, 088.B12, 088.B13, 088.B14, 088.B15, 088.B16, 088.B17, 088.B18	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
088.mm3	0,5 - 0,9	088.B04, 088.B06, 088.B07	NEN	Ondergrond
089.B01-1	0,0 - 0,3	089.B01	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B02-1	0,0 - 0,3	089.B02	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B03-1	0,0 - 0,3	089.B03	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B04-1	0,0 - 0,2	089.B04	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B05-1	0,0 - 0,3	089.B05	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B06-1	0,0 - 0,3	089.B06	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B08-1	0,0 - 0,3	089.B08	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B10-1	0,0 - 0,3	089.B10	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B11-1	0,0 - 0,2	089.B11	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B12-1	0,0 - 0,1	089.B12	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B13-1	0,0 - 0,3	089.B13	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B14-1	0,0 - 0,3	089.B14	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B15-1	0,0 - 0,3	089.B15	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B16-1	0,0 - 0,3	089.B16	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B17-1	0,0 - 0,3	089.B17	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B18-1	0,0 - 0,3	089.B18	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B19-1	0,0 - 0,3	089.B19	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B20-1	0,0 - 0,3	089.B20	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B21-1	0,0 - 0,3	089.B21	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B22-1	0,0 - 0,3	089.B22	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B23-1	0,0 - 0,2	089.B23	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.B24-1	0,0 - 0,3	089.B24	OCB's	Uitsplitsing OCB's
089.mm1	0,0 - 0,3	089.B02, 089.B03, 089.B04, 089.B05, 089.B06	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
089.mm2	0,0 - 0,3	089.B01, 089.B10, 089.B11, 089.B12, 089.B13, 089.B14, 089.B15, 089.B23, 089.B24	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
089.mm3	0,0 - 0,3	089.B08, 089.B16, 089.B17, 089.B18, 089.B19, 089.B20, 089.B21, 089.B22	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
089.mm4	0,5 - 1,0	089.B04, 089.B07	NEN	Ondergrond
089.mm5	0,5 - 1,1	089.B01, 089.B08, 089.B10, 089.B20	NEN	Ondergrond
090.mm01	0,0 - 0,5	T02.090.B02, T02.090.B03, T02.090.B04, T02.090.B05, T02.090.B06, T02.090.B07	NEN	Bovengrond
090.mm02	1,2 - 1,6	T02.090.B04, T02.090.B07	NEN	Ondergrond

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
091.mm01	0,0 - 0,5	T02.091.B02, T02.091.B03, T02.091.B04, T02.091.B05, T02.091.B06, T02.091.B07	NEN	Bovengrond
091.mm02	0,6 - 1,2	T02.091.B04, T02.091.B07	NEN	Ondergrond
093.mm01	0,0 - 0,3	T02.093.B02, T02.093.B03, T02.093.B04, T02.093.B05, T02.093.B06, T02.093.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
093.mm02	0,0 - 0,3	T02.093.B01, T02.093.B08, T02.093.B09, T02.093.B10, T02.093.B12, T02.093.B13, T02.093.B14, T02.093.B15, T02.093.B16, T02.093.B17	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
093.mm03	0,4 - 1,3	T02.093.B01, T02.093.B04, T02.093.B06, T02.093.B07, T02.093.B10, T02.093.B17	NEN	Ondergrond
094.mm01	0,0 - 0,3	T02.094.B02, T02.094.B03, T02.094.B04, T02.094.B05, T02.094.B06, T02.094.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
094.mm02	0,0 - 0,3	T02.094.B01, T02.094.B08, T02.094.B09, T02.094.B10, T02.094.B12, T02.094.B13, T02.094.B14, T02.094.B15, T02.094.B16, T02.094.B18	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
094.mm03	0,6 - 1,4	T02.094.B01, T02.094.B04, T02.094.B06, T02.094.B07, T02.094.B10, T02.094.B15	NEN	Ondergrond
095.mm01	0,0 - 0,3	T02.095.B02, T02.095.B03, T02.095.B04, T02.095.B05, T02.095.B06, T02.095.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
095.mm02	0,0 - 0,3	T02.095.B01, T02.095.B08, T02.095.B09, T02.095.B10, T02.095.B11, T02.095.B12, T02.095.B13, T02.095.B14, T02.095.B15, T02.095.B16	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
095.mm03	0,5 - 1,0	T02.095.B01, T02.095.B04, T02.095.B06, T02.095.B07, T02.095.B08, T02.095.B09, T02.095.B10	NEN	Ondergrond
095.mm04	0,0 - 0,3	T02.095.B22, T02.095.B23, T02.095.B24, T02.095.B25, T02.095.B26	NEN	Resten baksteen, resten Asfalt, resten puin
096.mm01	0,0 - 0,3	T02.096.B02, T02.096.B03, T02.096.B04, T02.096.B05, T02.096.B06, T02.096.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
096.mm02	0,0 - 0,3	T02.096.B08, T02.096.B20, T02.096.B21	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
096.mm03	0,0 - 0,3	T02.096.B01, T02.096.B09, T02.096.B10, T02.096.B11, T02.096.B12, T02.096.B13, T02.096.B15, T02.096.B17, T02.096.B18, T02.096.B19	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
096.mm04	0,8 - 1,6	T02.096.B04, T02.096.B06, T02.096.B07	NEN	Ondergrond
096.mm05	0,7 - 1,5	T02.096.B01, T02.096.B08, T02.096.B10	NEN	Ondergrond

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
097.mm01	0,0 - 0,4	T02.097.B02, T02.097.B03, T02.097.B04, T02.097.B05, T02.097.B06	NEN	Bovengrond
097.mm02	0,5 - 1,2	T02.097.B04, T02.097.B07	NEN	Ondergrond
098.mm01	0,0 - 0,3	T02.098.B02, T02.098.B03, T02.098.B04, T02.098.B05, T02.098.B06, T02.098.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
098.mm02	0,0 - 0,3	T02.098.B15, T02.098.B17, T02.098.B18, T02.098.B19, T02.098.B20, T02.098.B21	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
098.mm03	0,0 - 0,3	T02.098.B01, T02.098.B10, T02.098.B11, T02.098.B12, T02.098.B13, T02.098.B14, T02.098.B16	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
098.mm04	0,7 - 1,4	T02.098.B04, T02.098.B10	NEN	Ondergrond
098.mm05	1,4 - 1,9	T02.098.B06, T02.098.B20	NEN	Ondergrond
099.mm01	0,0 - 0,4	T02.099.B02, T02.099.B03, T02.099.B04, T02.099.B05, T02.099.B06, T02.099.B07	NEN	Bovengrond
099.mm02	0,7 - 1,3	T02.099.B04, T02.099.B07	NEN	Ondergrond
100.mm1	0,0 - 0,5	100.B02, 100.B03, 100.B04, 100.B05, 100.B06, 100.B07	NEN	Bovengrond
100.MM1A	0,0 - 0,4	100.MM1	Asbest	Vml. pad
100.mm2	0,7 - 1,4	100.B04, 100.B07	NEN	Ondergrond
100.mm3	0,0 - 0,4	100.G01, 100.G02, 100.G03, 100.G04, 100.G05	NEN	Bovengrond
101.mm1	0,0 - 0,5	101.B02, 101.B03, 101.B04, 101.B05, 101.B06, 101.B07	NEN	Bovengrond
101.mm2	0,7 - 1,1	101.B04, 101.B07	NEN	Ondergrond
101.mm3	0,0 - 0,5	101.B08, 101.B13, 101.B14, 101.B15, 101.B18, 101.B19	NEN	Bovengrond
101.mm4	0,0 - 0,4	101.B01, 101.B09, 101.B10, 101.B11, 101.B12, 101.B20, 101.B21	NEN	Bovengrond
101.mm5	0,5 - 1,4	101.B01, 101.B08, 101.B14, 101.B21	NEN	Ondergrond
101.mmwb1	0,4 - 0,6	101.W01, 101.W02, 101.W03, 101.W04, 101.W05, 101.W06, 101.W07, 101.W08, 101.W09, 101.W10	STAPS	Waterbodem
101.mmwb2	0,5 - 0,6	101.WBMM	STAPS	Waterbodem
308N.MM01	0,0 - 0,5	308N.B01, 308N.B02, 308N.B03, 308N.B04, 308N.B05, 308N.B06	NEN	Bovengrond
308N.MM02	0,5 - 1,0	308N.B01, 308N.B05	NEN	Ondergrond
308N.MMWB1	0,4 - 0,9	308N.W01, 308N.W02, 308N.W03, 308N.W04, 308N.W05, 308N.W06, 308N.W07, 308N.W08, 308N.W09, 308N.W10	STAPS	Waterbodem
309N.MM01	0,0 - 0,5	309N.B01, 309N.B03, 309N.B06, 309N.B07	NEN	Bovengrond
309N.MM02	0,5 - 1,0	309N.B02	NEN	Ondergrond
309N.MMWB1	0,8 - 1,3	309N.W01	STAPS	Waterbodem

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
309N.MMWB2	0,6 - 1,1	309N.W02	STAPS	Waterbodem
53a.MM01	0,0 - 0,5	053a.B01, 053a.B02, 053a.B03, 053a.B04, 053a.B05, 053a.B06	NEN	Bovengrond
53a.MM02	0,7 - 1,3	053a.B01, 053a.B06	NEN	Ondergrond
60.mm1	0,0 - 0,3	060.B02, 060.B03, 060.B04, 060.B05, 060.B06, 060.B07	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
60.mm2	0,0 - 0,3	060.B01, 060.B08, 060.B13, 060.B14, 060.B15, 060.B16, 060.B17, 060.B18, 060.B19, 060.B21	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
60.mm3	0,7 - 1,3	060.B01, 060.B04, 060.B06, 060.B07, 060.B08	NEN	Ondergrond
73.MM01	0,0 - 0,3	073.B01, 073.B02, 073.B03, 073.B04, 073.B05, 073.B06	NEN	Bovengrond
73.MM02	0,9 - 1,4	073.B01, 073.B06	NEN	Ondergrond
M310.MM01	0,0 - 0,5	M310.B01, M310.B02, M310.B03, M310.B04	NEN	Bovengrond
M310.MM02	0,5 - 1,0	M310.B03, M310.B04	NEN	Ondergrond
M323.B01-1	0,0 - 0,3	M323.B01	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M323.B02-1	0,0 - 0,3	M323.B02	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M323.B03-1	0,0 - 0,3	M323.B03	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M323.B04-1	0,0 - 0,5	M323.B04	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M323.B06-1	0,0 - 0,3	M323.B06	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M323.B07-1	0,0 - 0,3	M323.B07	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M323.B08-1	0,0 - 0,3	M323.B08	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M323.B11-1	0,0 - 0,3	M323.B11	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M323.B12-1	0,0 - 0,3	M323.B12	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M323.B13-1	0,0 - 0,3	M323.B13	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M323.B14-1	0,0 - 0,3	M323.B14	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M323.MM01	0,0 - 0,5	M323.B01, M323.B02, M323.B03, M323.B04	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
M323.MM02	0,0 - 0,3	M323.B06, M323.B07, M323.B08, M323.B11, M323.B12, M323.B13, M323.B14	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
M323.MM03	0,5 - 1,0	M323.B03, M323.B04, M323.B06, M323.B07, M323.B08, M323.B11, M323.B13	NEN	Ondergrond
M324.B01-1	0,0 - 0,3	M324.B01	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M324.B02-1	0,0 - 0,3	M324.B02	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M324.B03-1	0,0 - 0,3	M324.B03	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M324.B04-1	0,0 - 0,3	M324.B04	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M324.B05-1	0,0 - 50,3	M324.B05	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M324.B06-1	0,0 - 0,3	M324.B06	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M324.B07-1	0,0 - 5,3	M324.B07	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M324.B08-1	0,0 - 0,3	M324.B08	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M324.B09-1	0,0 - 0,3	M324.B09	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M324.B10-1	0,0 - 0,3	M324.B10	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M324.B11-1	0,0 - 0,3	M324.B11	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M324.B1212-1	0,0 - 0,3	M324.B1212	OCB's	Uitsplitsing OCB's
M324.B13-1	0,0 - 0,3	M324.B13	OCB's	Uitsplitsing OCB's

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
M324.MM01	0,0 - 0,3	M324.B01, M324.B02, M324.B03, M324.B04	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
M324.MM02	0,0 - 50,3	M324.B05, M324.B06, M324.B07, M324.B08, M324.B09, M324.B10, M324.B11, M324.B1212, M324.B13	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
M324.MM03	0,5 - 1,0	M324.B03, M324.B04, M324.B05, M324.B07, M324.B09, M324.B11, M324.B13	NEN	Ondergrond

1: NEN = *droge stof, lutum, organische stof, zware metalen (barium, cadmium,kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK (10 van VROM), Polychloorbifenolen (PCB, 7 stuks) en minerale olie (GC).*
OCB's *= organochloor bestrijdingsmiddelen*
STAP S = *droge stof, lutum, organische stof, zware metalen (barium, cadmium,kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK (10 van VROM), Polychloorbifenolen (PCB, 7 stuks) en minerale olie (GC).*
Asbest = *Asbest in grond NEN 5707*
Asbest in puin = *Asbest in puin NEN 5897*

Tabel 4.8: Monsterselectie VKA 1.2

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
1056.MM01	0,0 - 0,5	1056.B01, 1056.B02, 1056.B03, 1056.B04, 1056.B05	NEN	Bovengrond
1056.MM02	0,5 - 1,0	1056.B02	NEN	Ondergrond
1057.MM01	0,0 - 0,3	1057.B01, 1057.B02, 1057.B03, 1057.B04, 1057.B05, 1057.B06	NEN+OCB´s	Vml. boomgaard
1057.MM02	0,0 - 0,3	1057.B07, 1057.B08, 1057.B09, 1057.B10, 1057.B11	NEN+OCB´s	Vml. boomgaard
1057.MM03	0,5 - 1,0	1057.B02, 1057.B05, 1057.B07, 1057.B09, 1057.B10, 1057.B11	NEN	Ondergrond
1059a.MM01	0,0 - 0,5	1059A.B01, 1059A.B02, 1059A.B03, 1059A.B04, 1059A.B05, 1059A.B06	NEN	Bovengrond
1059a.MM02	0,9 - 1,4	1059A.B05	NEN	Ondergrond
1059a.MM03	0,0 - 0,5	1059A.B07, 1059A.G01, 1059A.G02, 1059A.G03, 1059A.G04, 1059A.G05	NEN	Bovengrond
1059a.MM04	0,6 - 1,2	1059A.B07, 1059A.G01, 1059A.G03, 1059A.G05	NEN	Ondergrond
1059a.MMA1	0,0 - 0,0	1059A.MM1	Asbest	Vml. sloot
1063.MM01	0,0 - 0,4	1063.B01, 1063.B02, 1063.B03, 1063.B04	NEN	Bovengrond
1063.MM02	0,6 - 1,3	1063.B01, 1063.B03, 1063.B04	NEN	Ondergrond
1063.MM03	0,0 - 0,4	1063.B05, 1063.G01, 1063.G02, 1063.G03, 1063.G0425, 1063.G05, 1063.G05a	NEN	Bovengrond
1063.MM04	0,5 - 1,4	1063.B05, 1063.G03, 1063.G05a	NEN	Ondergrond
1063.MMA1	0,0 - 0,3	1063.MM1	Asbest	Vml. Sloot
1076.MM01	0,0 - 0,3	1076.B01, 1076.B02, 1076.B03	NEN	Bovengrond
1076.MM02	0,8 - 1,3	1076.B03	NEN	Ondergrond
1076.MM03	0,0 - 0,3	1076.G01, 1076.G02, 1076.G03, 1076.G04, 1076.G05	NEN	Bovengrond
1076.MM04	0,7 - 1,2	1076.G03	NEN	Ondergrond
1076.MMA1	0,0 - 0,4	1076.MM1	Asbest	Vml. Sloot
1079.MM01	0,0 - 0,3	1079.B01, 1079.B02	NEN+OCB´s	Vml. boomgaard

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
1079.MM02	0,5 - 1,2	1079.B01	NEN	Ondergrond
1079.MM03	0,0 - 0,3	1079.B03, 1079.B04	NEN	Bovengrond
1084,MM03	0,0 - 0,5	1084.G20, 1084.G21, 1084.G22	NEN	Bovengrond
1084.AVM1	0,3 - 0,5	1084.G04	Asbest	Vml. stort
1084.AVM2	0,0 - 0,5	1084.G16	Asbest	Vml. stort
1084.G10-1	0,0 - 0,5	1084.G10	PAK	Uitsplitsen
1084.G13-1	0,0 - 0,5	1084.G13	PAK	Uitsplitsen
1084.G16-1	0,0 - 0,5	1084.G16	PAK	Uitsplitsen
1084.G20-1	0,0 - 0,5	1084.G20	Koper+lood	Uitsplitsen
1084.G21-1	0,0 - 0,5	1084.G21	Koper+lood	Uitsplitsen
1084.G22-1	0,0 - 0,5	1084.G22	Koper+lood	Uitsplitsen
1084.MM01	0,0 - 0,5	1084.B01, 1084.G01, 1084.G04	NEN	Bovengrond
1084.MM02	0,0 - 0,5	1084.G10, 1084.G13, 1084.G16	NEN	Bovengrond
1084.MM04	0,0 - 0,4	1084.G11	NEN	Bovengrond
1084.MM05	0,0 - 0,5	1084.G02, 1084.G03, 1084.G12, 1084.G14, 1084.G15, 1084.G17, 1084.G18	NEN	Bovengrond
1084.MM06	0,0 - 0,5	1084.G05, 1084.G06, 1084.G07, 1084.G08, 1084.G09	NEN	Bovengrond
1084.MM07	0,8 - 1,1	1084.G08	NEN	Ondergrond
1084.MMa1	0,0 - 0,5	1084.MM1	Asbest	Vml. stort
1084.MMa2	0,0 - 0,5	1084.MM2	Asbest	Vml. stort
1084.MMa3	0,0 - 0,5	1084.G04	Asbest	Vml. stort
1084.MMa4	0,0 - 0,5	1084.G16	Asbest	Vml. stort
1084.MMa5	0,0 - 0,5	T02.1084.MM3	Asbest	Vml. stort
1084.MMa6	0,0 - 0,5	T02.1084.MM4	Asbest	Vml. stort
1084.MMa7	0,0 - 0,5	T02.1084.MM5	Asbest	Vml. stort
1084.WB01	0,3 - 0,4	1084.W01, 1084.W02, 1084.W03, 1084.W04, 1084.W05, 1084.W06, 1084.W07, 1084.W08, 1084.W09, 1084.W10	STAPS	Waterbodem
1085.B01-1	0,0 - 0,3	1085.B01	OCB's	Uitsplitsen
1085.B02-1	0,0 - 0,3	1085.B02	OCB's	Uitsplitsen
1085.B03-1	0,0 - 0,3	1085.B03	OCB's	Uitsplitsen
1085.B04-1	0,0 - 0,3	1085.B04	OCB's	Uitsplitsen
1085.B05-1	0,0 - 0,3	1085.B05	OCB's	Uitsplitsen
1085.B06-1	0,0 - 0,3	1085.B06	OCB's	Uitsplitsen
1085.B07-1	0,0 - 0,3	1085.B07	OCB's	Uitsplitsen
1085.B08-1	0,0 - 0,3	1085.B08	OCB's	Uitsplitsen
1085.B09-1	0,0 - 0,3	1085.B09	OCB's	Uitsplitsen
1085.B10-1	0,0 - 0,3	1085.B10	OCB's	Uitsplitsen
1085.B11-1	0,0 - 0,3	1085.B11	OCB's	Uitsplitsen
1085.B12-1	0,0 - 0,2	1085.B12	OCB's	Uitsplitsen
1085.B13-1	0,0 - 0,3	1085.B13	OCB's	Uitsplitsen
1085.B14-1	0,0 - 0,3	1085.B14	OCB's	Uitsplitsen
1085.B15-1	0,0 - 0,3	1085.B15	OCB's	Uitsplitsen
1085.B16-1	0,0 - 0,3	1085.B16	OCB's	Uitsplitsen
1085.B18-1	0,0 - 0,3	1085.B18	OCB's	Uitsplitsen
1085.B19-1	0,0 - 0,2	1085.B19	OCB's	Uitsplitsen
1085.B20-1	0,0 - 0,3	1085.B20	OCB's	Uitsplitsen
1085.B21-1	0,0 - 0,2	1085.B21	OCB's	Uitsplitsen
1085.B22-1	0,0 - 0,3	1085.B22	OCB's	Uitsplitsen
1085.MM01	0,0 - 0,3	1085.B01, 1085.B02, 1085.B03, 1085.B04, 1085.B05, 1085.B06	NEN+OCB´s	Vml. Boomgaard

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
1085.MM02	0,0 - 0,3	1085.B07, 1085.B08, 1085.B09, 1085.B10, 1085.B11, 1085.B12	NEN+OCB´s	Vml. Boomgaard
1085.MM03	0,5 - 1,1	1085.B01, 1085.B06, 1085.B07, 1085.B08, 1085.B09, 1085.B10, 1085.B12	NEN	Ondergrond
1085.MM04	0,0 - 0,3	1085.B13, 1085.B14, 1085.B15, 1085.B16, 1085.B18, 1085.B19, 1085.B20, 1085.B21, 1085.B22	NEN+OCB´s	Vml. Boomgaard
1085.MM05	0,5 - 1,2	1085.B13, 1085.B14, 1085.B17, 1085.B18, 1085.B20, 1085.B22	NEN	Ondergrond
1085.MMWB1	0,2 - 0,5	1085.MM1	STAPS	Waterbodem
1085a.MM01	0,0 - 0,3	1085A.B01, 1085A.B02, 1085A.B03, 1085A.B04, 1085A.B05, 1085A.B06	NEN+OCB´s	Vml. Boomgaard
1085a.MM02	0,0 - 0,3	1085A.B08, 1085A.B09, 1085A.B10, 1085A.B11, 1085A.B12, 1085A.B13, 1085A.B14, 1085A.B15, 1085A.B16, 1085A.B17	NEN+OCB´s	Vml. Boomgaard
1085a.MM03	0,4 - 1,3	1085A.B01, 1085A.B06, 1085A.B08, 1085A.B11, 1085A.B12, 1085A.B15, 1085A.B16	NEN	Ondergrond
1086.B01-1	0,0 - 0,3	1086.B01	OCB's	Uitsplitsen
1086.B02-1	0,0 - 0,1	1086.B02	OCB's	Uitsplitsen
1086.B03-1	0,0 - 0,1	1086.B03	OCB's	Uitsplitsen
1086.B04-1	0,0 - 0,1	1086.B04	OCB's	Uitsplitsen
1086.B05-1	0,0 - 0,1	1086.B05	OCB's	Uitsplitsen
1086.B06-1	0,0 - 0,3	1086.B06	OCB's	Uitsplitsen
1086.B07-1	0,0 - 0,1	1086.B07	OCB's	Uitsplitsen
1086.B08-1	0,0 - 0,1	1086.B08	OCB's	Uitsplitsen
1086.B09-1	0,0 - 0,1	1086.B09	OCB's	Uitsplitsen
1086.B10-1	0,0 - 0,1	1086.B10	OCB's	Uitsplitsen
1086.MM01	0,0 - 0,3	1086.B01, 1086.B02, 1086.B03, 1086.B04, 1086.B05, 1086.B06	NEN+OCB´s	Vml. Boomgaard
1086.MM02	0,0 - 0,3	1086.B07, 1086.B08, 1086.B09, 1086.B10	NEN+OCB´s	Vml. Boomgaard
1086.MM03	0,5 - 1,2	1086.B01, 1086.B06, 1086.B07, 1086.B08, 1086.B09, 1086.B10	NEN	Ondergrond
1095.MM01	0,0 - 0,3	1095.B01, 1095.B02, 1095.B03, 1095.B04	NEN+OCB´s	Vml. Boomgaard
1095.MM02	0,0 - 0,3	1095.B05, 1095.B06, 1095.B07, 1095.B08, 1095.B09	NEN+OCB´s	Vml. Boomgaard
1095.MM03	0,5 - 1,2	1095.B04, 1095.B06, 1095.B07, 1095.B08, 1095.B09, 1095.B10, 1095.B11	NEN	Ondergrond
321N.B01-1	0,0 - 0,3	321N.B01	OCB's	Uitsplitsen
321N.B02-1	0,0 - 0,3	321N.B02	OCB's	Uitsplitsen
321N.B03-1	0,0 - 0,1	321N.B03	OCB's	Uitsplitsen
321N.B04-1	0,0 - 0,3	321N.B04	OCB's	Uitsplitsen
321N.B06-1	0,0 - 0,3	321N.B06	OCB's	Uitsplitsen
321N.B07-1	0,0 - 0,3	321N.B07	OCB's	Uitsplitsen
321N.B08-1	0,0 - 0,3	321N.B08	OCB's	Uitsplitsen
321N.B09-1	0,0 - 0,3	321N.B09	OCB's	Uitsplitsen
321N.B10-1	0,0 - 0,3	321N.B10	OCB's	Uitsplitsen
321N.B11-1	0,0 - 0,3	321N.B11	OCB's	Uitsplitsen
321N.B12-1	0,0 - 0,3	321N.B12	OCB's	Uitsplitsen

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
321N.G01-1	0,0 - 0,1	321N.G01	OCB's	Uitsplitsen
321N.G02-1	0,0 - 0,1	321N.G02	OCB's	Uitsplitsen
321N.G03-1	0,0 - 0,1	321N.G03	OCB's	Uitsplitsen
321N.G04-1	0,0 - 0,3	321N.G04	OCB's	Uitsplitsen
321N.G05-1	0,0 - 0,3	321N.G05	OCB's	Uitsplitsen
322aN.MM01	0,0 - 0,3	322NA.B01, 322NA.B02, 322NA.B03, 322NA.B04	NEN+OCB´s	Vml. boomgaard
322aN.MM02	0,0 - 0,5	322NA.B05, 322NA.B06, 322NA.B07, 322NA.B08, 322NA.B09, 322NA.B10, 322NA.B11, 322NA.B12	NEN+OCB´s	Vml. boomgaard
322aN.MM03	0,5 - 1,1	322NA.B02, 322NA.B04, 322NA.B08, 322NA.B11	NEN	Ondergrond
322aN.MM04	0,8 - 2,0	322NA.B06	NEN	Ondergrond
323N.B01-1	0,0 - 0,3	323N.B01	OCB's	Uitsplitsen
323N.B02-1	0,0 - 0,3	323N.B02	OCB's	Uitsplitsen
323N.B03-1	0,0 - 0,3	323N.B03	OCB's	Uitsplitsen
323N.B04-1	0,0 - 0,3	323N.B04	OCB's	Uitsplitsen
323N.B05-1	0,0 - 0,3	323N.B05	OCB's	Uitsplitsen
323N.B06-1	0,0 - 0,3	323N.B06	OCB's	Uitsplitsen
323N.B07-1	0,0 - 0,3	323N.B07	OCB's	Uitsplitsen
323N.B08-1	0,0 - 0,3	323N.B08	OCB's	Uitsplitsen
323N.B09-1	0,0 - 0,3	323N.B09	OCB's	Uitsplitsen
323N.B10-1	0,0 - 0,3	323N.B10	OCB's	Uitsplitsen
323N.B12-1	0,0 - 0,3	323N.B12	OCB's	Uitsplitsen
323N.B13-1	0,0 - 0,3	323N.B13	OCB's	Uitsplitsen
323N.B14-1	0,0 - 0,3	323N.B14	OCB's	Uitsplitsen
323N.B15-1	0,0 - 0,3	323N.B15	OCB's	Uitsplitsen
323N.B16-1	0,0 - 0,3	323N.B16	OCB's	Uitsplitsen
323N.B17-1	0,0 - 0,3	323N.B17	OCB's	Uitsplitsen
323N.B18-1	0,0 - 0,3	323N.B18	OCB's	Uitsplitsen
323N.B20-1	0,0 - 0,3	323N.B20	OCB's	Uitsplitsen
323N.B21-1	0,0 - 0,3	323N.B21	OCB's	Uitsplitsen
323N.B22-1	0,0 - 0,3	323N.B22	OCB's	Uitsplitsen
323N.B23-1	0,0 - 0,3	323N.B23	OCB's	Uitsplitsen
323N.B24-1	0,0 - 0,3	323N.B24	OCB's	Uitsplitsen
323N.B25-1	0,0 - 0,3	323N.B25	OCB's	Uitsplitsen
323N.B27-1	0,0 - 0,3	323N.B27	OCB's	Uitsplitsen
323N.B28-1	0,0 - 0,3	323N.B28	OCB's	Uitsplitsen
323N.B30-1	0,0 - 0,3	323N.B30	OCB's	Uitsplitsen
323N.B31-1	0,0 - 0,3	323N.B31	OCB's	Uitsplitsen
323N.B32-1	0,0 - 0,3	323N.B32	OCB's	Uitsplitsen
323N.B33-1	0,0 - 0,3	323N.B33	OCB's	Uitsplitsen
323N.B34-1	0,0 - 0,3	323N.B34	OCB's	Uitsplitsen
323N.MM01	0,0 - 0,3	323N.B01, 323N.B02, 323N.B03, 323N.B04	NEN+OCB's	Vml. boomgaard
323N.MM02	0,0 - 0,3	323N.B12, 323N.B13, 323N.B14, 323N.B15, 323N.B16, 323N.B17, 323N.B18, 323N.B20, 323N.B21, 323N.B22	NEN+OCB's	Vml. boomgaard
323N.MM03	1,0 - 1,7	323N.B01, 323N.B04, 323N.B11, 323N.B13, 323N.B16, 323N.B19, 323N.B22	NEN	Ondergrond
323N.MM04	0,0 - 0,3	323N.B05, 323N.B06, 323N.B07, 323N.B08, 323N.B09, 323N.B10	NEN+OCB's	Vml. boomgaard

Codering (meng)monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
323N.MM05	0,0 - 0,3	323N.B23, 323N.B24, 323N.B25, 323N.B27, 323N.B28, 323N.B30, 323N.B31, 323N.B32, 323N.B33, 323N.B34	NEN+OCB's	Vml. boomgaard
323N.MM06	0,5 - 1,2	323N.B07, 323N.B08, 323N.B10, 323N.B25, 323N.B27, 323N.B30, 323N.B33	NEN	Ondergrond
M308.MM01	0,0 - 0,5	308N.B01, 308N.B02, 308N.B03, 308N.B04	NEN	Bovengrond
M308.MM02	0,5 - 1,1	308N.B01, 308N.B03	NEN	Ondergrond
M308.MM03	0,0 - 0,5	308N.B05, 308N.B06, 308N.B07, 308N.B08, 308N.B09, 308N.B10	NEN	Bovengrond
M308.MM04	0,5 - 1,3	308N.B06, 308N.B07, 308N.B08, 308N.B09, 308N.B10	NEN	Ondergrond
M321.MM01	0,0 - 0,3	321N.B01, 321N.B02, 321N.B06	NEN+OCB´s	Vml. boomgaard
M321.MM02	0,5 - 1,3	321N.B01, 321N.B02, 321N.B06	NEN	Ondergrond
M321.MM03	0,0 - 0,3	321N.B03, 321N.B04, 321N.B07, 321N.B08	NEN+OCB´s	Vml. boomgaard
M321.MM04	0,5 - 1,2	321N.B03, 321N.B07	NEN	Ondergrond
M321.MM05	0,0 - 0,3	321N.B09, 321N.B10, 321N.B11, 321N.B12	NEN+OCB´s	Vml. boomgaard
M321.MM06	0,5 - 1,0	321N.B11	NEN	Ondergrond
M321.MM07	0,0 - 0,3	321N.G01, 321N.G02, 321N.G03, 321N.G04, 321N.G05	NEN+OCB´s	Vml. Boomgaard
M321.MM08	0,5 - 0,8	321N.G03	NEN	Ondergrond
M321.MMA1	0,0 - 0,3	321N.MM1	Asbest	
M328.MM01	0,0 - 0,5	M328.B01, M328.B02, M328.B03, M328.B04	NEN	Bovengrond
M328.MM02	0,5 - 1,0	M328.B01, M328.B03	NEN	Ondergrond
M328.MM03	0,0 - 0,5	M328.B06, M328.B08	NEN	Bovengrond
M328.MM04	0,5 - 1,2	M328.B06, M328.B08	NEN	Ondergrond
M328.MM05	0,0 - 0,5	M328.B07, M328.G01, M328.G02, M328.G03, M328.G04, M328.G05	NEN	Bovengrond
M328.MM06	0,5 - 1,0	M328.B07, M328.G04, M328.G05	NEN	Ondergrond
M328.MMA1	0,0 - 0,5	M328.MM1	Asbest	Vml. sloot

Tabel 4.9: Monsterselectie VKA 2.0

Codering (meng)monster	Monstertra-ject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
1051.MM01	0,0 - 0,3	1051.B01	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
1051.MM02	0,3 - 0,6	1051.B01	NEN	Ondergrond
1051.MM03	0,0 - 0,3	1051.B02, 1051.B03, 1051.B04, 1051.B05, 1051.B06	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
1051.MM04	0,3 - 1,0	1051.B02, 1051.B03, 1051.B04, 1051.B05, 1051.B06	NEN	Ondergrond
1051.MM05	0,0 - 0,3	1051.B07, 1051.B08, 1051.B09, 1051.B10, 1051.B11, 1051.B18, 1051.B19	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
1051.MM06	0,3 - 1,0	1051.B07, 1051.B08, 1051.B09, 1051.B10, 1051.B11, 1051.B18, 1051.B19	NEN	Ondergrond
1051.MM07	0,0 - 0,3	1051.B12, 1051.B13, 1051.B14, 1051.B15,	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard

Codering (meng)monster	Monstertra-ject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
		1051.B16, 1051.B17, 1051.B20		
1051.MM08	0,3 - 1,0	1051.B12, 1051.B13, 1051.B14, 1051.B15, 1051.B16, 1051.B17, 1051.B20	NEN	Ondergrond
1051.MM09	0,0 - 0,5	1051.G01, 1051.G02, 1051.G03, 1051.G04, 1051.G05	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
1051.MM10	0,5 - 1,0	1051.G02	NEN	Ondergrond
1051.MM11	0,0 - 0,3	1051.G06, 1051.G07, 1051.G08, 1051.G09, 1051.G10	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
1051.MM12	0,1 - 1,0	1051.G06, 1051.G07, 1051.G08, 1051.G09, 1051.G10	NEN	Ondergrond
1051.MMa1	0,0 - 0,5	1051.MM1	Asbest in grond	Asbestverdachte grond
1051.MMa2	0,0 - 0,3	1051.G05	Asbest in puin	Asbestverdachte puin
1051.MMwb1	0,2 - 0,3	1051.W01, 1051.W02	STAPs	Waterbodem
1051.MMwb2	0,3 - 0,8	1051.W01, 1051.W02	STAPs	Waterbodem
1054.MM01	0,0 - 0,5	1054.B01, 1054.B02, 1054.B03	NEN	Bovengrond
1054.MM02	0,5 - 1,2	1054.B01, 1054.B02, 1054.B03	NEN	Ondergrond
1058.MM01	0,0 - 0,4	1058.B01, 1058.B02, 1058.B03	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
1058.MM02	0,0 - 0,3	1058.B04, 1058.B05, 1058.B06, 1058.B07, 1058.B08	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
1058.MM03	0,0 - 0,7	1058.B04, 1058.B05, 1058.B06, 1058.B07, 1058.B08, 1058.B09	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
1058.MM04	0,5 - 1,1	1058.B01, 1058.B04, 1058.B09	NEN	Ondergrond
1059.MM01	0,0 - 0,5	1059.B01, 1059.B02, 1059.B03, 1059.B04, 1059.B05, 1059.B06	NEN	Bovengrond
1059.MM02	0,5 - 1,4	1059.B01, 1059.B06	NEN	Ondergrond
1059.MM03	0,0 - 0,4	1059.G01, 1059.G02, 1059.G03, 1059.G04	NEN	Bovengrond
1059.MM04	0,4 - 1,1	1059.G01, 1059.G02, 1059.G03	NEN	Ondergrond
1059.MM05	0,0 - 0,5	1059.B09, 1059.G05, 1059.G06	NEN	Bovengrond
1059.MM06	0,4 - 0,9	1059.B09, 1059.G05, 1059.G06	NEN	Ondergrond
1059.MMA1	0,0 - 0,4	1059.MM1	Asbest in grond	Asbestverdachte grond
1059.MMA2	0,0 - 0,5	1059.MM2	Asbest in grond	Asbestverdachte grond
1059.MMA3	0,0 - 0,0	1059.AVP1	Asbest verdacht ma-teriaal	Asbestverdacht materiaal
1059.MMWB1	0,1 - 0,2	1059.W01, 1059.W02, 1059.W03, 1059.W04, 1059.W05, 1059.W06, 1059.W07, 1059.W08, 1059.W09, 1059.W10	STAPs	Waterbodem
1059.S09.MM01	0,0 - 0,6	1059.B10, 1059.B11, 1059.B12, 1059.B13	NEN	Bovengrond
1059.S09.MM02	0,4 - 1,1	1059.B11, 1059.B12, 1059.B13	NEN	Ondergrond
1059a.MMWB1	0,1 - 0,3	1059a.W01, 1059a.W02, 1059a.W03, 1059a.W04, 1059a.W05, 1059a.W06, 1059a.W07, 1059a.W08, 1059a.W09, 1059a.W10	STAPs	Waterbodem

Codering (meng)monster	Monstertra-ject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
1062.MM01	0,0 - 0,5	1062.B01, 1062.G01, 1062.G02, 1062.G03, 1062.G04, 1062.G05	NEN	Bovengrond
1062.MM02	0,5 - 1,0	1062.B01, 1062.G02, 1062.G03, 1062.G04, 1062.G05	NEN	Ondergrond
1062.MMa1	0,0 - 0,5	1062.MM1	Asbest	Asbestverdachte grond
1062.WB1	0,1 - 0,2	1062.W01, 1062.W02, 1062.W03, 1062.W04, 1062.W05, 1062.W06, 1062.W07, 1062.W08, 1062.W09, 1062.W10	STAPS	Waterbodem
1065.MM01	0,0 - 0,5	1065.B01, 1065.G01, 1065.G02, 1065.G03, 1065.G04, 1065.G05	NEN	Bovengrond
1065.MM02	0,3 - 1,0	1065.B01, 1065.G01, 1065.G02, 1065.G03, 1065.G04, 1065.G05	NEN	Ondergrond
1066.MM01	0,0 - 0,4	1066.G04, 1066.G05	NEN	Bovengrond
1066.MM02	0,0 - 0,5	1066.B01, 1066.B02, 1066.B03, 1066.G01, 1066.G02, 1066.G03	NEN	Bovengrond
1066.MM03	0,3 - 1,0	1066.B01, 1066.B02, 1066.G02, 1066.G03	NEN	Ondergrond
1066.MMA1	0,0 - 0,5	1066.MM1	Asbest in grond	Asbestverdachte grond
1067.S11.MM01	0,0 - 0,3	1067.S11.B04	NEN	Bovengrond
1067.S11.MM02	0,3 - 0,8	1067.S11.B03, 1067.S11.B04	NEN	Ondergrond
1067.S11.MMWB 1	0,2 - 0,3	1067.W01, 1067.W02, 1067.W03, 1067.W04, 1067.W05, 1067.W06, 1067.W07, 1067.W08, 1067.W09, 1067.W10	STAPs	Waterbodem
1068.MM01	0,0 - 0,7	1068.B01, 1068.B02, 1068.B03, 1068.B04, 1068.B05, 1068.B06	NEN	Bovengrond
1068.MM02	0,3 - 1,2	1068.B01, 1068.B05, 1068.B06	NEN	Ondergrond
1068.MM03	0,0 - 0,5	1068.B10	NEN	Bovengrond
1068.MM04	0,5 - 0,9	1068.B10	NEN	Ondergrond
1068.MM05	0,0 - 0,7	1068.G01, 1068.G02, 1068.G03, 1068.G04, 1068.G05	NEN	Bovengrond
1068.MM06	0,7 - 1,0	1068.G03	NEN	Ondergrond
1068.MMa1	0,0 - 0,5	1068.MM1	Asbest in grond	Asbestverdachte grond
1068.MMwb1	0,2 - 0,5	1068.W01, 1068.W02, 1068.W03, 1068.W04, 1068.W05, 1068.W06, 1068.W07, 1068.W08, 1068.W10	STAPs	Waterbodem
1071.MM01	0,0 - 0,8	1071.B01, 1071.B02, 1071.B03	NEN	Bovengrond
1071.MM02	0,4 - 0,9	1071.B01, 1071.B03	NEN	Ondergrond
1072.MMwb1	0,1 - 0,2	1072.W01, 1072.W02, 1072.W03, 1072.W04, 1072.W05, 1072.W06, 1072.W07, 1072.W08, 1072.W09, 1072.W10	STAPs	Waterbodem
1073.MM01	0,0 - 0,4	1073.B01, 1073.B02, 1073.B03, 1073.B04, 1073.B05, 1073.B06	NEN	Bovengrond
1073.MM02	0,4 - 0,9	1073.B01, 1073.B02, 1073.B03, 1073.B04, 1073.B05, 1073.B06	NEN	Ondergrond
1073.MMwb1	0,2 - 0,3	1073.W01, 1073.W02, 1073.W03, 1073.W04, 1073.W05, 1073.W06,	STAPs	Waterbodem

Codering (meng)monster	Monstertra-ject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
		1073.W07, 1073.W08, 1073.W09, 1073.W10		
1080.MM01	0,0 - 0,3	1080.B01, 1080.B02, 1080.B03, 1080.B04, 1080.B05, 1080.B06	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
1080.MM02	0,0 - 0,3	1080.B10, 1080.B11, 1080.B12, 1080.B13, 1080.B14, 1080.B15	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
1080.MM03	0,5 - 1,3	1080.B01, 1080.B06, 1080.B10, 1080.B14	NEN	Ondergrond
1080.MM04	0,0 - 0,5	1080.B16, 1080.B17, 1080.B18, 1080.B19	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
1080.MM05	0,5 - 1,3	1080.B17, 1080.B18	NEN	Ondergrond
1080.MM06	0,0 - 0,4	1080.B06x, 1080.B07, 1080.B09	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
1080.MM07	0,3 - 0,8	1080.B06x, 1080.B07, 1080.B09	NEN	Ondergrond
1081.MM01	0,0 - 0,3	1081.B01, 1081.B02, 1081.B03, 1081.B04, 1081.B05, 1081.B06	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
1081.MM02	0,5 - 1,0	1081.B01, 1081.B06, 1081.B08, 1081.B09	NEN	Ondergrond
1081.MM03	0,0 - 0,3	1081.B07, 1081.B08, 1081.B09, 1081.B10	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
1082.MM01	0,0 - 0,3	1082.B01, 1082.B02, 1082.B03, 1082.B04, 1082.B05, 1082.B06	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
1082.MM02	0,4 - 1,0	1082.B02, 1082.B05, 1082.B08, 1082.B09	NEN	Ondergrond
1082.MM03	0,0 - 0,3	1082.B07, 1082.B08, 1082.B09, 1082.B10	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
1083. B01-1	0,0 - 0,3	1083. B01	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1083. B02-1	0,0 - 0,3	1083. B02	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1083. B03-1	0,0 - 0,3	1083. B03	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1083. B04-1	0,0 - 0,3	1083. B04	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1083. B05-1	0,0 - 0,3	1083. B05	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1083. B06-1	0,0 - 0,3	1083. B06	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1083. B07-1	0,0 - 0,3	1083. B07	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1083. B08-1	0,0 - 0,3	1083. B08	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1083. B09-1	0,0 - 0,3	1083. B09	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1083. B10-1	0,0 - 0,3	1083. B10	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1083. B11-1	0,0 - 0,3	1083. B11	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1083.MM01	0,0 - 0,3	1083. B01, 1083. B02, 1083. B03, 1083. B04, 1083. B05, 1083. B06	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
1083.MM02	0,0 - 0,3	1083. B07, 1083. B08, 1083. B09, 1083. B10, 1083. B11	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
1083.MM03	0,5 - 1,0	1083. B01, 1083. B06, 1083. B07, 1083. B10	NEN	Ondergrond
1088.B01-1	0,0 - 0,3	1088.B01	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1088.G01-1	0,0 - 0,3	1088.G01	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1088.G02-1	0,0 - 0,3	1088.G02	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1088.G03-1	0,0 - 0,3	1088.G03	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1088.G04-1	0,0 - 0,3	1088.G04	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1088.G05-1	0,0 - 0,3	1088.G05	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1088.MM01	0,0 - 0,3	1088.B01, 1088.G01, 1088.G02, 1088.G03, 1088.G04, 1088.G05	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
1088.MM02	0,5 - 1,1	1088.B01, 1088.G04	NEN	Ondergrond
1088.MMA1	0,0 - 0,5	1088.MM1	Asbest	
1089.B10-1	0,0 - 0,3	1089.B10	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1089.B11-1	0,0 - 0,3	1089.B11	OCB	Uitsplitsen mengmonster

Codering (meng)monster	Monstertra-ject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
1089.B12-1	0,0 - 0,3	1089.B12	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1089.G01-1	0,0 - 0,3	1089.G01	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1089.G02-1	0,0 - 0,3	1089.G02	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1089.G03-1	0,0 - 0,3	1089.G03	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1089.G04-1	0,0 - 0,3	1089.G04	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1089.G05-1	0,0 - 0,3	1089.G05	OCB	Uitsplitsen mengmonster
1089.MM01	0,0 - 0,3	1089.B11, 1089.B12	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
1089.MM02	0,0 - 0,3	1089.B10, 1089.G01, 1089.G02, 1089.G03, 1089.G04, 1089.G05	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
1089.MM03	0,5 - 1,3	1089.B10, 1089.G04	NEN	Ondergrond
1089.MM04	0,0 - 0,3	1089.B02, 1089.B03, 1089.B04, 1089.B05, 1089.B06	NEN	Bovengrond huidige weg
1089.MMA1	0,0 - 0,5	1089.MM1	Asbest	
1102.MM01	0,0 - 0,4	1102.B01, 1102.B03, 1102.B04, 1102.B05, 1102.B06	NENg	Bovengrond
1102.MM02	0,6 - 1,1	1102.B01, 1102.B06	NENg	Ondergrond
1102.MM03	0,0 - 0,5	1102.B10, 1102.B11, 1102.B12	NENg	Bovengrond
1102.MM04	0,6 - 1,2	1102.B10, 1102.B11, 1102.B12	NENg	Ondergrond
1102.MM05	0,0 - 0,4	1102.B07, 1102.B08, 1102.B09	NENg	Bovengrond
1102.MM06	0,5 - 1,1	1102.B07, 1102.B08	NENg	Ondergrond
1103.MM01	0,0 - 0,5	1103.B01, 1103.B02, 1103.B03, 1103.B04, 1103.B05, 1103.B06	NENg	Bovengrond
1103.MM02	0,4 - 1,2	1103.B06	NENg	Ondergrond
1104.MM01	0,0 - 0,5	1104.B01, 1104.B02, 1104.B03, 1104.B04, 1104.B05, 1104.B06	NENg	Bovengrond
1104.MM02	0,5 - 1,1	1104.B01, 1104.B06	NENg	Ondergrond
1104.MM03	0,0 - 0,4	1104.B07, 1104.B08, 1104.B09	NENg	Bovengrond
1104.MM04	0,6 - 1,1	1104.B08, 1104.B09	NENg	Ondergrond
1104.MM05	0,0 - 0,5	1104.B10, 1104.B11, 1104.B12	NENg	Bovengrond
1104.MM06	0,3 - 0,8	1104.B10, 1104.B11, 1104.B12	NENg	Ondergrond
153ab.MM01	0,0 - 0,5	153ab.B01, 153ab.B02, 153ab.B03, 153ab.B04, 153ab.B05, 153ab.B06, 153ab.B07, 153ab.B08, 153ab.B09, 153ab.B10	NEN	Bovengrond
153ab.MM02	0,6 - 1,3	153ab.B01, 153ab.B02, 153ab.B03, 153ab.B04, 153ab.B05, 153ab.B06, 153ab.B07, 153ab.B08, 153ab.B09, 153ab.B10	NEN	Ondergrond
153ab.MMWB1	0,1 - 0,2	153ab.W01, 153ab.W02, 153ab.W03, 153ab.W04, 153ab.W05, 153ab.W06, 153ab.W07, 153ab.W08, 153ab.W09, 153ab.W10	STAPs	Waterbodem
322N.MM01	0,0 - 0,3	322N.B01, 322N.B09, 322N.B10, 322N.B13, 322N.B14, 322N.B19	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
322N.MM02	0,5 - 1,0	322N.B14	NEN	Ondergrond
324N.B01-1	0,0 - 0,3	324N.B01	OCB	Uitsplitsen mengmonster
324N.B02-1	0,0 - 0,3	324N.B02	OCB	Uitsplitsen mengmonster

Codering (meng)monster	Monstertra-ject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
324N.B03-1	0,0 - 0,3	324N.B03	OCB	Uitsplitsen mengmonster
324N.B04-1	0,0 - 0,3	324N.B04	OCB	Uitsplitsen mengmonster
324N.B05-1	0,0 - 0,3	324N.B05	OCB	Uitsplitsen mengmonster
324N.B06-1	0,0 - 0,3	324N.B06	OCB	Uitsplitsen mengmonster
324N.B08-1	0,0 - 0,3	324N.B08	OCB	Uitsplitsen mengmonster
324N.MM01	0,0 - 0,3	324N.B01, 324N.B02, 324N.B03, 324N.B04	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
324N.MM02	0,0 - 0,3	324N.B05, 324N.B06, 324N.B08	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
324N.MM03	0,5 - 1,0	324N.B01, 324N.B04, 324N.B05, 324N.B08	NEN	Ondergrond
324N.Mwb1	0,1 - 0,6	324N.W01, 324N.W02, 324N.W03, 324N.W04, 324N.W05, 324N.W06, 324N.W07, 324N.W08, 324N.W09, 324N.W10	STAPS	Waterbodem
325N.MM01	0,0 - 0,3	325N.B01, 325N.B02, 325N.B03, 325N.B04	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
325N.MM02	0,0 - 0,3	325N.B05, 325N.B06, 325N.B07, 325N.B08, 325N.B09	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
325N.MM03	0,5 - 1,0	325N.B01, 325N.B04, 325N.B06, 325N.B07	NEN	Ondergrond
326N.MM01	0,0 - 0,3	326N.B01, 326N.B02, 326N.B03, 326N.B04	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
326N.MM02	0,0 - 0,3	326N.B05, 326N.B06, 326N.B07, 326N.B08, 326N.B09	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
326N.MM03	0,5 - 1,0	326N.B01, 326N.B04, 326N.B06, 326N.B07, 326N.B08	NEN	Ondergrond
327N.MM01	0,0 - 0,5	327N.B01, 327N.B02, 327N.B03, 327N.B04	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
327N.MM02	0,0 - 0,3	327N.B08, 327N.B09, 327N.B10, 327N.B11, 327N.B12, 327N.B13, 327N.B14, 327N.B15	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
327N.MM03	0,5 - 1,3	327N.B04, 327N.B08, 327N.B14	NEN	Ondergrond
327N.MM04	0,0 - 0,3	327N.B16, 327N.B18, 327N.B19	OCB+NEN	Bovengrond boomgaard
327N.MM05	0,0 - 0,4	327N,B07x, 327N.B05, 327N.B06	NEN+OCB's	Vml. Boomgaard
327N.MM06	0,3 - 0,9	327N,B07x, 327N.B05, 327N.B06	NEN	Ondergrond
M154.MM01	0,0 - 0,5	M154.B01, M154.B02, M154.B03, M154.B04	NEN	Bovengrond
M154.MM02	0,5 - 1,0	M154.B01, M154.B04	NEN	Ondergrond
M322.MM01	0,0 - 0,3	M322.B01, M322.B02, M322.B03, M322.B04, M322.B05, M322.B06	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
M322.MM02	0,5 - 1,0	M322.B01, M322.B03, M322.B05, M322.B06	NEN	Ondergrond
M325.MM01	0,0 - 0,3	M325.B01, M325.B02, M325.B03, M325.B04	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
M325.MM02	0,0 - 0,3	M325.B05, M325.B06, M325.B07, M325.B08, M325.B09, M325.B10, M325.B11, M325.B12	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
M325.MM03	0,5 - 1,3	M325.B01, M325.B04, M325.B05, M325.B07, M325.B09, M325.B12	NEN	Ondergrond
M326.MM01	0,0 - 0,3	M326.B01, M326.B02, M326.B03, M326.B04	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
M326.MM02	0,0 - 0,3	M326.B05, M326.B06, M326.B07, M326.B08, M326.B09, M326.B10	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard

Codering (meng)monster	Monstertra-ject (m -mv)	Boringnummer	Analysepakket	Motivatie
M326.MM03	0,5 - 1,0	M326.B01, M326.B04, M326.B06, M326.B08, M326.B10	NEN	Ondergrond
M327.MM01	0,0 - 0,3	M327.B01, M327.B02, M327.B03, M327.B04, M327.B05, M327.B06, M327.B07, M327.B08, M327.B09, M327.B10	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
M327.MM02	0,5 - 1,2	M327.B01, M327.B04, M327.B05, M327.B08	NEN	Ondergrond
M354.B01-1	0,0 - 0,3	M354.B01	OCB 's	Uitsplitsen mengmonster
M354.B02-1	0,0 - 0,3	M354.B02	OCB 's	Uitsplitsen mengmonster
M354.B03-1	0,0 - 0,3	M354.B03	OCB 's	Uitsplitsen mengmonster
M354.B04-1	0,0 - 0,3	M354.B04	OCB 's	Uitsplitsen mengmonster
M354.MM01	0,0 - 0,3	M354.B01, M354.B02, M354.B03, M354.B04	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
M354.MM02	0,3 - 1,0	M354.B01, M354.B02	NEN	Ondergrond
M354.MM03	0,0 - 0,3	M354.B05, M354.B10, M354.B11, M354.B12, M354.B17, M354.B18, M354.B19, M354.B20	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
M354.MM04	0,3 - 1,0	M354.B17, M354.B18, M354.B19, M354.B20	NEN	Ondergrond
M354.MM05	0,0 - 0,3	M354.B06, M354.B07, M354.B08, M354.B09, M354.B13, M354.B14, M354.B15, M354.B16, M354.B21	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
M354.MM06	0,7 - 1,3	M354.B16, M354.B21	NEN	Ondergrond
M354.MM07	0,1 - 0,5	M354.G01, M354.G02, M354.G03, M354.G04, M354.G05	NEN+OCB's	Bovengrond boomgaard
M354.MM08	0,5 - 1,0	M354.G03	NEN	Ondergrond
M354.MMa1	0,0 - 0,2	M354.MM1	Asbest	Puinpad

5 Resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Analyseresultaten

De analysecertificaten met de resultaten van het laboratoriumonderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 5.

5.2 Toetsingskader

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2009.
De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden in deze circulaire. Het toetsingsresultaat is in bijlage 6 weergegeven. Een toelichting op dit toetsingskader is opgenomen in bijlage 7 bij dit rapport en daarbij zijn tevens de toetsingswaarden voor de bodemtypen opgenomen.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de interventiewaarde bodemsanering voor asbest van 100 mg/kg ds gewogen, zoals vastgesteld in de Circulaire Bodemsanering 2009. Indien in grond of puin een (gewogen) concentratie asbest boven de interventiewaarde wordt aangetroffen, wordt deze als verontreinigd met asbest beschouwd. Grond of puin met een (gewogen) concentratie aan asbest lager dan de interventiewaarde wordt als niet verontreinigd aangemerkt.

Om het asbestgehalte in de bodem te kunnen toetsen aan de interventiewaarde dient het asbestgehalte in de aangetroffen asbestverdachte materialen uitgedrukt te worden per kilogram grond (droge stof) en opgeteld te worden bij het gemeten gehalte asbest in de grond (per kilogram droge stof). De hoeveelheid asbest die op maaiveld aangetroffen is, is conform NEN 5707 weergegeven als gehalte in een (fictieve) bodemlaag van 0,02 m dik. Tevens wordt het gewogen gehalte asbest berekend. Dit is gedefinieerd als de concentratie serpentijn asbest vermeerderd met tien keer de concentratie amfibool asbest.

De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden voor grond:
- AW: Achtergrondwaarde, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden;
- T: Tussenwaarde, het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde, criterium voor nader onderzoek;
- I: Interventiewaarde, het gehalte waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

Voor grondwater gelden de volgende toetsingswaarden:
- S: Streefwaarde, ijkpunt voor een milieukwaliteit van het grondwater op de lange termijn op basis van het verwaarloosbaar risiconiveau voor het ecosysteem;
- T: Tussenwaarde, het gemiddelde van de Streefwaarde en de Interventiewaarde, criterium voor nader onderzoek;
- I: Interventiewaarde, het gehalte waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

Voor waterbodems gelden de volgende toetsingwaarden:
- AW: Achtergrondwaarde, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden. Dit betekent dat de waterbodem vrij toepasbaar is (VT);
- MWA: Maximale Waarde klasse A, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit in waterbodemklasse A wordt ingedeeld;

- MWB: Maximale Waarde klasse B, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit in waterbodemklasse B wordt ingedeeld;
- >MWB: de maximale waarde klasse B wordt overschreden. Dit betekent dat de waterbodem niet toepasbaar is (klasse NT).

5.3 Overschrijdingen

Uit de toetsing van de gemeten waarden in bijlage 6 blijkt dat in een aantal van de onderzochte monsters gehalten boven de toetsingswaarden zijn aangetroffen. Deze overschrijdingen zijn weergegeven in onderstaande tabellen (Grond: tabel 5.1 - 5.3, grondwater: tabel 5.4 - 5.6 en asbest tabel 5.7 - 5.9).

Tabel 5.1: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters (Circulaire bodemsanering) VKA1.1

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
053.mm01	0,00 - 0,50	053.B02, 053.B03, 053.B04, 053.B05, 053.B06, 053.B07,	-	-	-
053.mm02	0,40 - 0,80	053.B04, 053.B07,	-	-	-
53a.MM01	0,0 - 0,5	053a.B01, 053a.B02, 053a.B03, 053a.B04, 053a.B05, 053a.B06	-	-	-
53a.MM02	0,7 - 1,3	053a.B01, 053a.B06	-	-	-
054.B01-1	0,00 - 0,25	054.B01,	som DDD, som DDE	som DDT	
054.B02-1	0,00 - 0,25	054.B02,	som DDT, som DDD, som DDE		
054.B03-1	0,00 - 0,25	054.B03,	som DDD	som DDT , som DDE	
054.B04-1	0,00 - 0,25	054.B04,	som DDT, som DDD	som DDE	
054.B05-1	0,00 - 0,25	054.B05,	som DDT, som DDD , som DDE		
054.B06-1	0,00 - 0,25	054.B06,	som DDD	som DDT, som DDE	
054.B07-1	0,00 - 0,25	054.B07,	som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide, som chloordaan	som DDT	
054.B08-1	0,00 - 0,25	054.B08,	som DDT, som DDD, som DDE		
054.B11-1	0,00 - 0,25	054.B11,	som DDT, som DDD, som DDE		
054.B12-1	0,00 - 0,25	054.B12,	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide, som chloordaan		**som DDT, som DDE**
054.B13-1	0,00 - 0,25	054.B13,	som DDT, som DDD	som DDE	
054.B14-1	0,00 - 0,25	054.B14,	som DDT, som DDD, som DDE		
054.B15-1	0,00 - 0,25	054.B15,	som DDD, som DDE	som DDT	
054.B16-1	0,00 - 0,25	054.B16,	som DDT, som DDD, som DDE		
054.B17-1	0,00 - 0,20	054.B17,	som DDT, som DDD, som DDE		
054.B18-1	0,00 - 0,25	054.B18,	som DDT, som DDD, som DDE		
054.B19-1	0,00 - 0,25	054.B19,	som DDD, som DDE	som DDT	
054.B20-1	0,00 - 0,25	054.B20,	som DDT, som DDD, som DDE		

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
054.B21-1	0,00 - 0,25	054.B21,	som DDD, som hepta-chloorepoxide, som chloordaan	som DDT, som DDE	
054.B22-1	0,00 - 0,25	054.B22,	som DDT, som DDD, som DDE		
054.B23-1	0,00 - 0,25	054.B23,	som DDD	som DDT, som DDE	
054.mm01	0,00 - 0,25	054.B02, 054.B03, 054.B04, 054.B05, 054.B06, 054.B07,	Kopper [Cu], Som DDD, aldrin/dieldrin/endrin som heptachloorepoxide, som chloordaan	Som DDT, som DDE	-
054.mm02	0,00 - 0,25	054.B08, 054.B13, 054.B21, 054.B22, 054.B23,	Koper [Cu], Zink [Zn], Cadmium [Cd], Lood [Pb], PAK, Som DDD, al-drin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide, som chloordaan	Som DDT, som DDE	-
054.mm03	0,00 - 0,25	054.B01, 054.B11, 054.B12, 054.B14, 054.B15, 054.B16, 054.B17, 054.B18, 054.B19, 054.B20,	Koper [Cu], Som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide, som chloordaan	Som DDE	**Som DDT (1,2x)**
054.mm04	0,50 - 1,00	054.B04, 054.B06, 054.B07,	-	-	-
054.mm05	0,50 - 1,00	054.B01, 054.B08, 054.B12, 054.B11, 054.B13, 054.B18,	-	-	-
055.G01-4	0,50 - 0,65	055.G01,	Minerale olie (totaal)	-	-
055.mm01	0,00 - 0,25	055.B02, 055.B03, 055.B04, 055.B05, 055.B06, 055.B07,	Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin		-
055.mm02	0,00 - 0,25	055.B08, 055.B10, 055.B12, 055.B19, 055.B20, 055.B21, 055.B22,	Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide, som chloordaan	-	-
055.mm03	0,00 - 0,25	055.B01, 055.B11, 055.B13, 055.B14, 055.B15, 055.B16, 055.B17, 055.B18,	som DDE, som al-drin/dieldrin/endrin	-	-
055.mm04	0,40 - 0,70	055.B04, 055.B06,	Molybdeen [Mo]	-	-
055.mm05	0,40 - 1,00	055.B01, 055.B08, 055.B10, 055.B11, 055.B12,	Molybdeen [Mo]	-	-
055.MM1-1	0,00 - 0,50	055.G01 t/m G05	-	-	-
055.MM2-1	0,40 - 0,65	055.G01, 5.G02, 55.G03	-	-	-
055.mm6	0,00 - 0,25	055.G01, 055.G02, 055.G03, 055.G04, 055.G05,	-	-	-
056.mm1	0,0 - 0,5	056.B01, 056.B02, 056.B03, 056.B04, 056.B05, 056.B06	-	-	-
056.mm2	0,5 - 1,2	056.B01, 056.B06	-	-	-
056.mmwb	0,1 - 0,6	056.W01, 056.W02, 056.W03, 056.W04, 056.W05, 056.W06,	-	-	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
		056.W07, 056.W08, 056.W09, 056.W10			
057.mm1	0,0 - 0,3	057.B02, 057.B03, 057.B04, 057.B05, 057.B06, 057.B07	Som DDD, som DDE	-	-
057.mm2	0,5 - 1,1	057.B03, 057.B04, 057.B07	-	-	-
057.mm3	0,0 - 0,3	057.B01, 057.B08, 057.B10, 057.B11, 057.B12, 057.B13, 057.B14, 057.B15, 057.B16	Som DDD, som DDE	-	-
057.mm4	0,5 - 1,1	057.B01, 057.B08, 057.B10, 057.B14	-	-	-
058.mm01	0,00 - 0,25	058.B02, 058.B03, 058.B04, 058.B05, 058.B06, 058.B07,	Som DDT, Som DDD, Som DDE, beta-HCH	-	-
058.mm02	0,00 - 0,25	058.B01, 058.B08, 058.B10, 058.B11, 058.B12, 058.B13, 058.B14,058.B15, 058.B16,058.B17,	som aldrin/dieldrin/endrin, Som DDT, Som DDD, Som DDE	-	-
058.mm03	0,50 - 1,00	058.B04, 058.B06	-	-	-
60.mm1	0,00 - 0,25	060.B02, 060.B03, 060.B04, 060.B05, 060.B06, 060.B07,	som aldrin/dieldrin/endrin, gamma-HCH	-	-
60.mm2	0,00 - 0,25	060.B01, 060.B08, 060.B13, 060.B14, 060.B15, 060.B16, 060.B17, 060.B18, 060.B19, 060.B21,	som aldrin/dieldrin/endrin, gamma-HCH	-	-
60.mm3	0,65 - 1,30	060.B01, 060.B04, 060.B06, 060.B07, 060.B08	Nikkel [Ni], Molybdeen [Mo]	-	-
061.B12-1	0,00 - 0,05	061.B12	Som PCB's	-	PAK (72x), Minerale olie (totaal) (1,5x)
061.mm1	0,00 - 0,50	061.B02, 061.B03, 061.B04, 061.B05, 061.B06, 061.B07	-	-	-
061.mm2	0,50 - 1,20	061.B04, 061.B07	Molybdeen [Mo]	-	-
062.mm1	0,00 - 0,50	062.B02, 062.B03, 062.B04, 062.B05, 062.B06, 062.B07,	PAK	-	-
062.mm2	0,40 - 0,95	062.B04, 062.B07	-	-	-
063.B12-2	0,50 - 0,85	063.B12	Kwik [Hg], PAK	-	-
063.B12-3	0,85 - 1,20	063.B12	PAK	-	-
063.mm1	0,00 - 0,30	063.B02, 063.B03 063.B04, 063.B05, 063.B06, 063.B07,	-	-	-
063.mm2	0,60 - 1,30	063.B04, 063.B07	Molybdeen [Mo]	-	-
064.mm1	0,00 - 0,50	064.B02, 064.B03, 064.B04, 064.B05, 064.B06, 064.B07,	-	-	-
064.mm2	0,75 - 1,45	064.B04, 064.B07	Molybdeen [Mo]	-	-
065.MG05-	0,00 - 0,50	065.MM3, 065.MG05-1	-	-	-
065.mm1	0,00 - 0,25	065.B02, 065.B03, 065.B04, 065.B05,	som aldrin/dieldrin/endrin	-	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
		065.B06, 065.B07,	Heptachloorepoxide, som Chloordaan		
065.mm2	0,00 - 0,25	065.B01, 065.B12, 065.B13, 065.B14, 065.B15, 065.B16, 065.B17,	-	-	-
065.mm3	0,00 - 0,25	065.B08, 065.B09, 065.B10, 065.B18, 065.B19, 065.B20,	Heptachloorepoxide	-	-
065.mm4	0,50 - 1,00	065.B04, 065.B07,	som PCB	-	-
065.mm5	0,50 - 0,95	065.B01,065.B08, 065.B10, 065.B12	-	-	-
065.mm6	0,00 - 0,25	065.G01, 065.G02, 065.G03, 065.G04, 065.B11,	Lood, som PCB's	-	-
065.mm7	0,00 - 0,25	065.G06, 065.G07, 065.G08, 065.G09, 065.G10, 065.B21,	-	-	-
065.MMA1	0,00 - 0,50	065.G01 t/m G04	-	-	-
065.MMA2	0,00 - 0,30	065.G06 t/m G10	-	-	-
065.W01-10	0,45 - 0,7	065.W01-10	-	-	-
066.mm1	0,00 - 0,35	066.B02, 066.B03, 066.B04, 066.B05, 066.B06,	-	-	-
066.mm2	0,55 - 1,00	066.B04, 066.B07	-	-	-
067.G10-1	0,0 - 0,5	067.G10	Lood, zink, PAK, PCB, minerale olie	-	-
067.G14-1	0,0 - 0,5	067.G14	Lood, PAK, PCB, minerale olie		
067.mm1	0,0 - 0,3	067.B02, 067.B03, 067.B04, 067.B05, 067.B06, 067.B07	-	-	-
067.mm2	0,7 - 1,3	067.B04, 067.B07	-	-	-
067.mm3	0,0 - 0,5	067.B15, 067.G11, 067.G12, 067.G13	PAK, PCB	-	-
069.mm1	0,00 - 0,25	069.B02, 069.B03, 069.B04, 069.B05, 069.B06, 069.B07,	-	-	-
069.mm2	0,00 - 0,25	069.B01, 069.B08, 069.B11, 069.B12, 069.B13, 069.B15, 069.B16, 069.B17, 069.B18, 069.B19,	-	-	-
069.mm3	0,50 - 0,70	069.B04, 069.B06, 069.B07,	-	-	-
070.mm1	0,00 - 0,45	070.B02, 070.B03, 070.B04, 070.B05, 070.B06, 070.B07,	-	-	-
070.mm2	0,70 - 1,20	070.B04 (0,70 - 1,20) 070.B07 (0,95 - 1,10)	-	-	-
071.G01-2	0,1 - 0,3	071.G01	-	-	-
071.mm1	0,0 - 0,3	071.B02, 071.B03, 071.B04, 071.B05, 071.B06, 071.B07	Cadmium, koper, som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide	-	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
071.mm2	0,0 - 0,3	071.B08, 071.B09, 071.B13, 071.B15, 071.B17, 071.B18	Cadmium, koper, som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide, som chloordaan	-	-
071.mm3	0,5 - 0,9	071.B04, 071.B07	-	-	-
071.mm4	0,0 - 0,4	071.G02, 071.G03, 071.G04, 071.G05	Koper, lood, zink, PAK	-	-
072.mm1	0,0 - 0,3	072.B02, 072.B03, 072.B04, 072.B05, 072.B06, 072.B07	Cadmium, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide	-	-
072.mm2	0,0 - 0,3	072.B01, 072.B08, 072.B09, 072.B10, 072.B13, 072.B15, 072.B17	Cadmium, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide	-	-
072.mm3	0,5 - 1,0	072.B06, 072.B07	-	-	-
73.MM01	0,0 - 0,3	073.B01, 073.B02, 073.B03, 073.B04, 073.B05, 073.B06	-	-	-
73.MM02	0,9 - 1,4	073.B01, 073.B06	-	-	-
074.B04-4	0,5 - 0,8	074.B04	-	-	-
074.B12-1	0,0 - 0,3	074.B12	-	-	**PAK**
074.G06-1	0,0 - 0,5	074.G06	PAK	-	-
074.G07-1	0,0 - 0,5	074.G07	PAK	-	-
074.G08-1	0,0 - 0,5	074.G08	-	PAK	-
074.G09-1	0,0 - 0,5	074.G09	PAK	-	-
074.G10-1	0,0 - 0,5	074.G10	-	-	**PAK**
074.mm1	0,0 - 0,3	074.B02, 074.B03, 074.B04, 074.B05, 074.B06, 074.B07	Cadmium	-	-
074.mm2	0,0 - 0,5	074.G01, 074.G02, 074.G03, 074.G04, 074.G05	-	-	-
074.mm3	0,0 - 0,5	074.B12, 074.G06, 074.G07, 074.G08, 074.G09, 074.G10	-	PAK	-
074.mmwb	0,1 - 0,3	074.W01, 074.W02, 074.W03, 074.W04, 074.W05, 074.W06, 074.W07, 074.W08, 074.W09, 074.W10	Cadmium		
075.mm1	0,0 - 0,5	075.B02, 075.B03, 075.B04, 075.B05, 075.B06, 075.B07	-	-	-
075.mm2	0,7 - 1,0	075.B02, 075.B07	-	-	-
075.mm3	0,0 - 0,5	075.B09, 075.G01, 075.G02, 075.G03, 075.G04, 075.G05	-	-	-
076.mm1	0,0 - 0,4	076.B02, 076.B03, 076.B04, 076.B05, 076.B06, 076.B07	-	-	-
076.mm2	0,5 - 1,0	076.B04, 076.B07	-	-	-
077.mm1	0,0 - 0,3	077.B02, 077.B03, 077.B04, 077.B05, 077.B06, 077.B07	Som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide,	-	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			alpha-endosulfan, som chloordaan		
077.mm2	0,0 - 0,3	077.B01, 077.B08, 077.B10, 077.B11, 077.B12, 077.B13, 077.B14, 077.B15, 077.B17, 077.B18	Som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	-
077.mm3	0,5 - 1,0	077.B04, 077.B06, 077.B07	-	-	-
078.B02-1	0,0 - 0,3	078.B02	Som DDT, som DDD, som DDE, som heptachloorepoxide	-	-
078.B03-1	0,0 - 0,3	078.B03	Som DDT, som DDD, som DDE, som heptachloorepoxide	-	-
078.B04-1	0,0 - 0,3	078.B04	Som DDT, som DDD, som heptachloorepoxide	som DDE	-
078.B05-1	0,0 - 0,3	078.B05	Som DDT, som DDD, som heptachloorepoxide	som DDE	-
078.B06-1	0,0 - 0,3	078.B06	Som DDT, som DDD, som DDE, som heptachloorepoxide	-	-
078.B07-1	0,0 - 0,3	078.B07	Som DDT, som DDD, som DDE, som heptachloorepoxide, som chloordaan	-	-
078.mm1	0,00 - 0,25	078.B02, 078.B03, 078.B04, 078.B05, 078.B06, 078.B07,	Som DDD, som DDE, som chloordaan, som heptachloorepoxide	Som DDT	-
078.mm2	0,00 - 0,25	078.B08, 078.B13, 078.B14, 078.B15, 078.B16, 078.B17, 078.B18, 078.B19, 078.B20, 078.B21,	Som DDD, som DDE, Som DDT, som chloordaan, som heptachloorepoxide		-
078.mm3	0,50 - 1,00	078.B04, 078.B06, 078.B07,	-	-	-
078.mm4	0,00 - 0,50	078.G01,078.G02, 078.G03, 078.G04, 078.G05, 078.B22,	Cadmium, zink	-	-
078.MMA1	0,00 - 0,50	078.G01 t/m G05	-	-	-
079.mm1	0,00 - 0,25	079.B03, 079.B04, 079.B05, 079.B06, 079.B07,	Som DDT, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide, som chloordaan	-	-
079.mm2	0,00 - 0,25	079.B01, 079.B08, 079.B14, 079.B16, 079.B17, 079.B18, 079.B20, 079.B21, 079.B22, 079.B23,	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide, som chloordaan	-	-
079.mm3	0,00 - 0,25	079.B11, 079.B24, 079.B25, 079.B26, 079.B27, 079.B28,	Som DDT, som DDD, som DDE	-	-
079.mm4	0,70 - 1,20	079.B04, 079.B06	-	-	-
079.mm5	0,60 - 1,35	079.B01, 079.B08, 079.B11, 079.B28	-	-	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
079.mm6	0,00 - 0,50	079.G01, 079.G02, 079.G03, 079.G04, 079.G05, 079.B02	-	-	-
079.MMA1	0,00 - 0,50	079.G01 t/m G05	-	-	-
079.MM-WB-1	0,00 - 0,25	079.MM-WB (mengmonster van 10 steken tv de water-bodem)	kwik	-	-
080.MM01	0,0 - 0,4	080.B01, 080.B02, 080.B03, 080.B04, 080.B05, 080.B06	-	-	-
080.MM02	0,0 - 0,3	080.B07, 080.B08, 080.B09, 080.B10, 080.B11, 080.B12, 080.B13	Som DDE	-	-
080.MM03	0,5 - 1,0	080.B01, 080.B03, 080.B06, 080.B09, 080.B11, 080.B13	-	-	-
080.MMWB1	0,3 - 0,5	080.W01, 080.W02, 080.W03, 080.W04, 080.W05, 080.W06, 080.W07, 080.W08, 080.W09, 080.W10	-	-	-
081.mm1	0,0 - 0,5	081.B02, 081.B03, 081.B04, 081.B05, 081.B06, 081.B07	-	-	-
081.mm2	0,5 - 1,0	081.B04, 081.B07	Molybdeen	-	-
082.mm1	0,0 - 0,3	082.B02, 082.B03, 082.B04, 082.B05, 082.B06, 082.B07	Som DDT, som DDD, som DDE, som al-drin/dieldrin/endrin	-	-
082.mm2	0,5 - 0,9	082.B04, 082.B06, 082.B07	-	-	-
082.mm3	0,0 - 0,3	082.B01, 082.B08, 082.B09, 082.B10, 082.B11, 082.B12, 082.B13, 082.B14, 082.B15, 082.B17	-	-	-
083.B01-1	0,0 - 0,3	083.B01	Som DDT, som DDD, som DDE, som al-drin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide, som chloordaan	-	-
083.B02-1	0,0 - 0,3	083.B02	Som DDT, som DDD, som DDE, som al-drin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide, som chloordaan	-	-
083.B03-1	0,0 - 0,3	083.B03	Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT	-
083.B04-1	0,0 - 0,3	083.B04	Som DDD, som DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide,	Som DDT	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan		
083.B05-1	0,0 - 0,3	083.B05	Som DDD, som DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT	-
083.B06-1	0,0 - 0,4	083.B06	Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT	-
083.B07-1	0,0 - 0,3	083.B07	Som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide	-	-
083.B08-1	0,0 - 0,3	083.B08	-	-	-
083.B09-1	0,0 - 0,3	083.B09	Som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	-
083.B10-1	0,0 - 0,3	083.B10	Som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	-
083.B11-1	0,0 - 0,3	083.B11	Som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, som chloordaan	-	-
083.B12-1	0,0 - 0,3	083.B12	Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT	-
083.B13-1	0,0 - 0,3	083.B13	Som DDD, som DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor,	Som DDT	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan		
083.B15-1	0,0 - 0,3	083.B15	Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT	-
083.B16-1	0,0 - 0,3	083.B16	-	-	-
083.B17-1	0,0 - 0,3	083.B17	Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT	-
083.B18-1	0,0 - 0,3	083.B18	Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT	-
083.B19-1	0,0 - 0,3	083.B19	Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**Som DDT**
083.B21-1	0,0 - 0,3	083.B21	Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT	-
083.MM01	0,0 - 0,4	083.B01, 083.B02, 083.B03, 083.B04, 083.B05, 083.B06	Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/eldrin, som heptachloorepoxide	Som DDT	-
083.MM02	0,0 - 0,3	083.B12, 083.B13, 083.B15, 083.B16	Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/eldrin	Som DDT	-
083.MM03	0,0 - 0,3	083.B07, 083.B08, 083.B09, 083.B10, 083.B11, 083.B17, 083.B18, 083.B19, 083.B21	Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/eldrin	Som DDT	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
083.MM04	0,5 - 1,0	083.B01, 083.B03, 083.B06, 083.B07, 083.B10, 083.B15, 083.B19	-	-	-
083.MM05	0,0 - 0,3	083.G01, 083.G02, 083.G03, 083.G04, 083.G05	-	-	-
083.MM06	0,3 - 0,8	083.G04	-	-	-
083.MMWB1	0,1 - 0,6	083.W01, 083.W02, 083.W03, 083.W04, 083.W05, 083.W06, 083.W07, 083.W08, 083.W09, 083.W10	-	-	-
084.AG02-4	0,0 - 0,1	084.G02	Kobalt, kwik, lood, PAK	zink	-
084.AG16-4	0,2 - 0,5	084.G16	Lood, molybdeen, zink, PAK, PCB, minerale olie	-	-
084.AG22,23,24 20-50	0,2 - 0,5	084.MM4	-	-	-
084.AG4,5,6,10,11	0,0 - 0,5	084.MM6	Kwik, molybdeen, zink, PAK	-	-
084.AG9, G3	0,1 - 0,5	084.MM2	Cadmium, kwik, lood, PAK, PCB, minerale olie	Koper, zink	-
084.AG9,15, 17,16,	0,0 - 0,0	084.MM5	Koper, kwik, lood, zink, PAK	-	-
084.B01-5	1,8 - 2,0	084.B01	Lood, minerale olie	-	**PAK**
084.B04-2	0,2 - 0,7	084.B04	-	-	-
084.G02-1	0,0 - 0,1	084.G02	Kobalt, koper, kwik, lood, PAK	Zink	-
084.G03-1	0,0 - 0,3	084.G03	Kobalt, kwik, zink, PAK	-	-
084.G04-1	0,0 - 0,2	084.G04	Koper, zink, PAK	-	-
084.G05-1	0,0 - 0,5	084.G05	Lood, zink, PAK, PCB	-	-
084.G06-1	0,0 - 0,3	084.G06	Cadmium, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB	-	-
084.G09-1	0,0 - 0,1	084.G09	Cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB	-	-
084.G10-1	0,0 - 0,5	084.G10	Cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB	-	-
084.G11-1	0,0 - 0,5	084.G11	Cadmium, koper, kwik, lood, molybdeen, zink, PAK, PCB, minerale olie	-	-
084.G12a-1	0,5 - 1,0	084.G12a	Lood, zink, PAK, minerale olie	-	-
084.G22-6	1,0 - 1,4	084.G22	Zink, PAK		
084.G23-2	0,2 - 0,5	084.G23	Lood, zink, PAK	-	-
084.G24-2	0,2 - 0,5	084.G24	Lood	-	-
084.mm1	0,0 - 0,5	084.G01, 084.G02, 084.G12, 084.G13, 084.G14, 084.G15, 084.G16, 084.G17	Kwik, lood, zink, PAK	-	-
084.mm2	0,1 - 0,5	084.G16, 084.G17	Kwik, zink, PAK	-	-
084.mm3	0,0 - 0,7	084.B04, 084.G03, 084.G04, 084.G05, 084.G06, 084.G09, 084.G10, 084.G11, 084.G23, 084.G24	Kwik, zink, PAK	-	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
084.mm4	0,0 - 0,5	084.B01, 084.B03a, 084.G08	Cadmium, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, minerale olie	-	-
084.mmwb	0,5 - 0,8	084.W01, 084.W02, 084.W03, 084.W04, 084.W05, 084.W06, 084.W07, 084.W08, 084.W09, 084.W10	Cadmium, koper, kwik, lood, molybdeen, zink, PAK, PCB, minerale olie	-	-
085.B09-1	0,0 - 0,3	085.B09	Som DDD, som DDE	-	-
085.B10-1	0,0 - 0,3	085.B10	Som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDE	**Som DDT**
085.B11-1	0,0 - 0,3	085.B11	Som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	-
085.B12-1	0,0 - 0,3	085.B12	Som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDE	**Som DDT**
085.B13-1	0,0 - 0,3	085.B13	Som DDT, som DDD, som DDE	-	-
085.mm1	0,0 - 0,3	085.B01, 085.B02, 085.B03, 085.B04, 085.B05, 085.B06	-	-	-
085.mm2	0,5 - 1,2	085.B01, 085.B06	-	-	-
085.mm3	0,0 - 0,3	085.B14, 085.B15, 085.B16, 085.B17	Som aldrin/dieldrin/eldrin	-	-
085.mm4	0,0 - 0,3	085.B09, 085.B10, 085.B11, 085.B12, 085.B13	Kwik, PAK, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT	-
085.mm5	0,5 - 1,0	085.B08, 085.B09, 085.B11, 085.B13	-	-	-
085.mmwb	0,0 - 0,7	085.W01, 085.W02, 085.W03, 085.W04, 085.W05, 085.W06, 085.W07, 085.W08, 085.W09, 085.W10	-	-	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
086.B01-1	0,0 - 0,3	086.B01	Som DDE	-	-
086.B02-1	0,0 - 0,4	086.B02	Som DDD, som DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**Som DDT**
086.B03-1	0,0 - 0,3	086.B03	Som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**Som DDT, som DDE**
086.B04-1	0,0 - 0,2	086.B04	Som DDT, som DDD, som DDE	-	-
086.B05-1	0,0 - 0,4	086.B05	Som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma- HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDE	**Som DDT**
086.B07-1	0,0 - 0,3	086.B07	Som DDT, som DDD, som DDE	-	-
086.B08-1	0,0 - 0,4	086.B08	Som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**Som DDT, som DDE**
086.B09-1	0,0 - 0,3	086.B09	Som DDT, som DDD, som DDE	-	-
086.B10-1	0,0 - 0,3	086.B10	Som DDT, som DDD	Som DDE	-
086.B11-1	0,0 - 0,4	086.B11	Som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
086.B13-1	0,0 - 0,2	086.B13	Som DDD, som DDE	-	-
086.B14-1	0,0 - 0,3	086.B14	Som DDT, som DDD, som DDE	-	-
086.B15-1	0,0 - 0,4	086.B15	Som DDT, som DDD, som DDE	-	-
086.B16-1	0,0 - 0,3	086.B16	Som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDE	**Som DDT**
086.B17-1	0,0 - 0,5	086.B17	Som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, som	-	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			heptachloorepoxide, som chloordaan		
086.mm1	0,0 - 0,4	086.B01, 086.B02, 086.B03, 086.B04, 086.B05, 086.B06	Cadmium, koper, kwik, som DDD, alpha-HCH	Som DDE	**Som DDT**
086.mm2	0,7 - 1,3	086.B01, 086.B03, 086.B06	-	-	-
086.mm3	0,0 - 0,5	086.B13, 086.B14, 086.B15, 086.B16, 086.B17	Koper, kwik, som DDD	Som DDT, som DDE	-
086.mm4	0,0 - 0,4	086.B07, 086.B08, 086.B09, 086.B10, 086.B11	Cadmium, koper, kwik, som DDD	-	**Som DDT, som DDE**
086.mm5	0,7 - 1,3	086.B08, 086.B11, 086.B12	-	-	-
087.mm01	0,00 - 0,50	T02.087. B02, T02.087. B03, T02.087. B04, T02.087. B05 (0,00 - 0,30) T02.087. B06 (0,00 - 0,30) T02.087. B07,	-	-	-
087.mm02	0,40 - 0,90	T02.087. B07 (0,40 - 0,90) T02.087. B04 (0,50 - 0,85)	-	-	-
088.B01-1	0,0 - 0,3	088.B01	Som DDT, som DDD, som DDE	-	-
088.B02-1	0,0 - 0,3	088.B02	som DDD	Som DDT, som DDE	-
088.B03-1	0,0 - 0,3	088.B03	Som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide	-	-
088.B04-1	0,0 - 0,3	088.B04	Som DDD, som heptachloorepoxide	Som DDE	**Som DDT**
088.B05-1	0,0 - 0,3	088.B05	Som DDD, som DDE	-	-
088.B06-1	0,0 - 0,3	088.B06	Som DDT, som DDD, som DDE, som heptachloorepoxide	-	-
088.B07-1	0,0 - 0,3	088.B07	Som DDD, som heptachloorepoxide	-	**Som DDT, som DDE**
088.B08-1	0,0 - 0,3	088.B08	Som DDD	Som DDE	**Som DDT**
088.B12-1	0,0 - 0,3	088.B12	Som DDT, som DDE	-	-
088.B13-1	0,0 - 0,2	088.B13	Som DDT, som DDD, som DDE	-	-
088.B14-1	0,0 - 0,3	088.B14	hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT, som DDE	-
088.B15-1	0,0 - 0,3	088.B15	Som DDD	Som DDE	**Som DDT**
088.B16-1	0,0 - 0,3	088.B16	Som DDD, som DDE	Som DDT	-
088.B17-1	0,0 - 0,2	088.B17	Som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide	-	-
088.B18-1	0,0 - 0,3	088.B18	Som DDD, som DDE	-	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
088.mm1	0,0 - 0,3	088.B02, 088.B03, 088.B04, 088.B05, 088.B06, 088.B07	Koper, kwik, hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDE	**Som DDT**
088.mm2	0,0 - 0,3	088.B01, 088.B08, 088.B10, 088.B12, 088.B13, 088.B14, 088.B15, 088.B16, 088.B17, 088.B18	Koper, kwik, hexachloorbenzeen, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT	**-**
088.mm3	0,5 - 0,9	088.B04, 088.B06, 088.B07	-	-	-
089.B01-1	0,0 - 0,3	089.B01	Som DDD	Som DDE	**Som DDT**
089.B02-1	0,0 - 0,3	089.B02	Hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT	**Som DDE**
089.B03-1	0,0 - 0,3	089.B03	Som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan		
089.B04-1	0,0 - 0,2	089.B04	Hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**Som DDT, som DDE**
089.B05-1	0,0 - 0,3	089.B05	Som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide	-	**Som DDT, som DDE**
089. B06-1	0,0 - 0,3	089. B06	Som DDD	Som DDE	**Som DDT**
089.B08-1	0,0 - 0,3	089.B08	Som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin	-	**Som DDT, som DDE**
089.B10-1	0,0 - 0,3	089.B10	Som DDT, som DDE	-	-
089.B11-1	0,0 - 0,2	089.B11	Som DDD	Som DDT, som DDE	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
089.B12-1	0,0 - 0,1	089.B12	Som DDT, som DDD, som DDE	-	-
089.B13-1	0,0 - 0,3	089.B13	Som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin	Som DDE	**Som DDT**
089.B14-1	0,0 - 0,3	089.B14	Som DDE	-	-
089.B15-1	0,0 - 0,3	089.B15	Som DDD	Som DDE	**Som DDT**
089.B16-1	0,0 - 0,3	089.B16	Som DDD	Som DDT	**Som DDE**
089.B17-1	0,0 - 0,3	089.B17	hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**Som DDT, som DDE**
089.B18-1	0,0 - 0,3	089.B18	Som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDE	**Som DDT**
089.B19-1	0,0 - 0,3	089.B19	Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**Som DDT**
089.B20-1	0,0 - 0,3	089.B20	Som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT, som DDE	**-**
089.B21-1	0,0 - 0,3	089.B21	hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**Som DDT, som DDE**
089.B22-1	0,0 - 0,3	089.B22	Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan,	Som DDT	**-**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			hexachloorbutadieen, som chloordaan		
089.B23-1	0,0 - 0,2	089.B23	Som DDT, som DDD, Som DDE		
089.B24-1	0,0 - 0,3	089.B24	Som DDD	Som DDT, som DDE	-
089.mm1	0,0 - 0,3	089.B02, 089.B03, 089.B04, 089.B05, 089.B06	Kwik, molybdeen, nikkel, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**Som DDT, som DDE**
089.mm2	0,0 - 0,3	089.B01, 089.B10, 089.B11, 089.B12, 089.B13, 089.B14, 089.B15, 089.B23, 089.B24	Kwik, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	**Som DDT, som DDE**	-
089.mm3	0,0 - 0,3	089.B08, 089.B16, 089.B17, 089.B18, 089.B19, 089.B20, 089.B21, 089.B22	Kwik, hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**Som DDT, som DDE**
089.mm4	0,5 - 1,0	089.B04, 089.B07	nikkel	-	-
089.mm5	0,5 - 1,1	089.B01, 089.B08, 089.B10, 089.B20	-	-	-
090.mm01	0,00 - 0,50	T02.090.B02, T02.090.B03, T02.090.B04, T02.090.B05, T02.090.B06, T02.090.B07	-	-	-
090.mm02	1,20 - 1,60	T02.090.B04, T02.090.B07	-	-	-
091.mm01	0,00 - 0,50	T02.091.B02, T02.091.B03, T02.091.B04, T02.091.B05, T02.091.B06, T02.091.B07,	-	-	-
091.mm02	0,60 - 1,20	T02.091.B07, T02.091.B04	-	-	-
093.mm01	0,00 - 0,30	093.B02, 093.B03, 093.B04, 093.B05, 093.B06, 093.B07,	som aldrin/dieldrin/endrin	-	-
093.mm02	0,00 - 0,30	093.B01, 093.B08, 093.B09, 093.B10, 093.B12, 093.B13, 093.B14, 093.B15, 093.B16, 093.B17,	-	-	-
093.mm03	0,40 - 1,30	093.B01, 093.B04, 093.B06, 093.B07, 093.B10, 093.B17	-	-	-
094.mm01	0,00 - 0,30	094.B02, 094.B03, 094.B04, 094.B05, 094.B06, 094.B07,	som aldrin/dieldrin/endrin som DDT, som DDD,	-	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			Hexachloorbenzeen (HCB)		
094.mm02	0,00 - 0,30	094.B01, 094.B08, 094.B09, 094.B10, 094.B12, 094.B13, 094.B14, 094.B15, 094.B16, 094.B18,	Som Aldrin/dieldrin/endrin som DDD	-	-
094.mm03	0,55 - 1,40	094.B01, 094.B04, 094.B06, 094.B07, 094.B10, 094.B15	-	-	-
095.mm01	0,00 - 0,25	T02.095.B02, T02.095.B03, T02.095.B04, T02.095.B05, T02.095.B06, T02.095.B07,	Som DDT, Som DDD,Som DDE	-	-
095.mm02	0,00 - 0,25	T02.095.B01, T02.095.B09, T02.095.B10, T02.095.B08, T02.095.B14, T02.095.B15, T02.095.B12, T02.095.B13, T02.095.B11, T02.095.B16,	Som DDT, Som DDD,Som DDE	-	-
095.mm03	0,50 - 1,00	T02.095.B06, T02.095.B04, T02.095.B07, T02.095.B08, T02.095.B09, T02.095.B10, T02.095.B01,	-	-	-
095.mm04	0,00 - 0,25	T02.095.B22, T02.095.B23, T02.095.B24, T02.095.B25, T02.095.B26,	PAK	-	-
096.mm01	0,00 - 0,25	096.B02, 096.B03, 096.B04, 096.B05, 096.B06, 096.B07,	Som Aldrin/dieldrin/endrin	-	-
096.mm02	0,00 - 0,25	096.B08, 096.B20, 096.B21,	-	-	-
096.mm03	0,00 - 0,25	096.B01, 096.B09, 096.B10, 096.B11, 096.B12, 096.B13, 096.B15, 096.B17, 096.B18, 096.B19,	Som Aldrin/dieldrin/endrin	-	-
096.mm04	0,80 - 1,60	096.B04, 096.B06, 096.B07,	Nikkel [Ni], Molybdeen [Mo]	-	-
096.mm05	0,70 - 1,50	096.B01, 096.B08, 096.B10	-	-	-
097.mm01	0,00 - 0,40	097.B02, 097.B03, 097.B04, 097.B05, 097.B06,	-	-	-
097.mm02	0,50 - 1,20	097.B04, 097.B07	-	-	-
098.mm01	0,00 - 0,25	098.B02, 098.B03, 098.B04, 098.B05, 098.B06, 098.B07,	Som Aldrin/dieldrin/endrin	-	-
098.mm02	0,00 - 0,25	098.B15, 098.B17, 098.B18, 098.B19, 098.B20, 098.B21,	Som Aldrin/dieldrin/endrin, Som DDD	-	-
098.mm03	0,00 - 0,25	098.B01, 098.B10, 098.B11, 098.B12, 098.B13, 098.B14, 098.B16,	Som Aldrin/dieldrin/endrin, Som DDD	-	-
098.mm04	0,65 - 1,40	098.B04, 098.B10,	-	-	-
098.mm05	1,35 - 1,85	098.B06, 098.B20	-	-	-
099.mm01	0,00 - 0,40	099.B02, 099.B03, 099.B04, 099.B05,	Molybdeen [Mo]	-	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
		099.B06, 099.B07,			
099.mm02	0,70 - 1,30	099.B04, 099.B07	Nikkel [Ni], Molybdeen [Mo]	-	-
100.mm1	0,0 - 0,5	100.B02, 100.B03, 100.B04, 100.B05, 100.B06, 100.B07	-	-	-
100.mm2	0,7 - 1,4	100.B04, 100.B07	-	-	-
100.mm3	0,0 - 0,4	100.G01, 100.G02, 100.G03, 100.G04, 100.G05	Minerale olie	-	**PAK, PCB**
101.mm1	0,0 - 0,5	101.B02, 101.B03, 101.B04, 101.B05, 101.B06, 101.B07	-	-	-
101.mm2	0,7 - 1,1	101.B04, 101.B07	-	-	-
101.mm3	0,0 - 0,5	101.B08, 101.B13, 101.B14, 101.B15, 101.B18, 101.B19	-	-	-
101.mm4	0,0 - 0,4	101.B01, 101.B09, 101.B10, 101.B11, 101.B12, 101.B20, 101.B21	Molybdeen	-	-
101.mm5	0,5 - 1,4	101.B01, 101.B08, 101.B14, 101.B21	-	-	-
101.mmwb1	0,4 - 0,6	101.W01, 101.W02, 101.W03, 101.W04, 101.W05, 101.W06, 101.W07, 101.W08, 101.W09, 101.W10	Molybdeen	-	-
101.mmwb2	0,5 - 0,6	101.WBMM	-	-	-
308N.MM01	0,0 - 0,5	308N.B01, 308N.B02, 308N.B03, 308N.B04, 308N.B05, 308N.B06	-	-	-
308N.MM02	0,5 - 1,0	308N.B01, 308N.B05	-	-	-
308N.MMWB1	0,4 - 0,9	308N.W01, 308N.W02, 308N.W03, 308N.W04, 308N.W05, 308N.W06, 308N.W07, 308N.W08, 308N.W09, 308N.W10	molybdeen	-	-
309N.MM01	0,0 - 0,5	309N.B01, 309N.B03, 309N.B06, 309N.B07	-	-	-
309N.MM02	0,5 - 1,0	309N.B02	-	-	-
309N.MMWB1	0,8 - 1,3	309N.W01	-	-	-
309N.MMWB2	0,6 - 1,1	309N.W02	-	-	-
M310.MM01	0,0 - 0,5	M310.B01, M310.B02, M310.B03, M310.B04	Zink	-	-
M310.MM02	0,5 - 1,0	M310.B03, M310.B04	-	-	-
M323.B01-1	0,0 - 0,3	M323.B01	Som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDE	**Som DDT**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
M323.B02-1	0,0 - 0,3	M323.B02	Som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT, som DDE	-
M323.B03-1	0,0 - 0,3	M323.B03	Som DDD, som DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT	-
M323.B04-1	0,0 - 0,5	M323.B04	Som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDE	**Som DDT**
M323.B06-1	0,0 - 0,3	M323.B06	Hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**Som DDT, som DDE**
M323.B07-1	0,0 - 0,3	M323.B07	Som DDT, som DDE	-	-
M323.B08-1	0,0 - 0,3	M323.B08	Som DDE	-	-
M323.B11-1	0,0 - 0,3	M323.B11	Som DDT, som DDD, som DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	-
M323.B12-1	0,0 - 0,3	M323.B12	Som DDE	-	-
M323.B13-1	0,0 - 0,3	M323.B13	Som DDT, som DDD, som DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	-
M323.B14-1	0,0 - 0,3	M323.B14	Som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT	**Som DDE**
M323.MM01	0,0 - 0,5	M323.B01, M323.B02, M323.B03, M323.B04	Som DDD	-	**Som DDT, som DDE**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
M323.MM02	0,0 - 0,3	M323.B06, M323.B07, M323.B08, M323.B11, M323.B12, M323.B13, M323.B14	Som DDT, som DDD	Som DDE	-
M323.MM03	0,5 - 1,0	M323.B03, M323.B04, M323.B06, M323.B07, M323.B08, M323.B11, M323.B13	-	-	-
M324.B01-1	0,0 - 0,3	M324.B01	Som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT, som DDE	-
M324.B02-1	0,0 - 0,3	M324.B02	Som DDT, som DDD, som DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	-
M324.B03-1	0,0 - 0,3	M324.B03	som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT, som DDE	-
M324.B04-1	0,0 - 0,3	M324.B04	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**Som DDT, som DDE**
M324.B05-1	0,0 - 50,3	M324.B05	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDE	**Som DDT**
M324.B06-1	0,0 - 0,3	M324.B06	som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT, som DDE	-
M324.B07-1	0,0 - 5,3	M324.B07	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide,	-	**Som DDT, som DDE**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan		
M324.B08-1	0,0 - 0,3	M324.B08	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDT, som DDE	-
M324.B09-1	0,0 - 0,3	M324.B09	Som DDT ,som DDD, som DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	-
M324.B10-1	0,0 - 0,3	M324.B10	Som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDE	**Som DDT**
M324.B11-1	0,0 - 0,3	M324.B11	Som DDT, som DDD, som DDE, alpha-HCH, beta-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	-
M324.B1212-1	0,0 - 0,3	M324.B1212	Som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**Som DDT, som DDE**
M324.B13-1	0,0 - 0,3	M324.B13	Som DDD, , alpha-HCH, beta-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	Som DDE	**Som DDT**
M324.MM01	0,0 - 0,3	M324.B01, M324.B02, M324.B03, M324.B04	Hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**Som DDT, som DDE**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
M324.MM02	0,0 - 50,3	M324.B05, M324.B06, M324.B07, M324.B08, M324.B09, M324.B10, M324.B11, M324.B1212, M324.B13	Som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**Som DDT, som DDE**
M324.MM03	0,5 - 1,0	M324.B03, M324.B04, M324.B05, M324.B07, M324.B09, M324.B11, M324.B13	-	-	-

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde, > T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijding

Tabel 5.2: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters (Circulaire bodemsanering) VKA1.2

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
1056.MM01	0,0 - 0,5	1056.B01, 1056.B02, 1056.B03, 1056.B04, 1056.B05	-	-	-
1056.MM02	0,5 - 1,0	1056.B02	-	-	-
1057.MM01	0,0 - 0,3	1057.B01, 1057.B02, 1057.B03, 1057.B04, 1057.B05, 1057.B06	-	-	-
1057.MM02	0,0 - 0,3	1057.B07, 1057.B08, 1057.B09, 1057.B10, 1057.B11	Som DDD, som DDE,	-	-
1057.MM03	0,5 - 1,0	1057.B02, 1057.B05, 1057.B07, 1057.B09, 1057.B10, 1057.B11	-	-	-
1059a.MM01	0,0 - 0,5	1059A.B01, 1059A.B02, 1059A.B03, 1059A.B04, 1059A.B05, 1059A.B06	-	-	-
1059a.MM02	0,9 - 1,4	1059A.B05	-	-	-
1059a.MM03	0,0 - 0,5	1059A.B07, 1059A.G01, 1059A.G02, 1059A.G03, 1059A.G04, 1059A.G05	Som PCB	-	-
1059a.MM04	0,6 - 1,2	1059A.B07, 1059A.G01, 1059A.G03, 1059A.G05	Molybdeen	-	-
1063.MM01	0,0 - 0,4	1063.B01, 1063.B02, 1063.B03, 1063.B04	-	-	-
1063.MM02	0,6 - 1,3	1063.B01, 1063.B03, 1063.B04	-	-	-
1063.MM03	0,0 - 0,4	1063.B05, 1063.G01, 1063.G02, 1063.G03, 1063.G0425, 1063.G05, 1063.G05a	-	-	-
1063.MM04	0,5 - 1,4	1063.B05, 1063.G03, 1063.G05a	Molybdeen	-	-
1076.MM01	0,0 - 0,3	1076.B01, 1076.B02, 1076.B03	-	-	-
1076.MM02	0,8 - 1,3	1076.B03	-	-	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
1076.MM03	0,0 - 0,3	1076.G01, 1076.G02, 1076.G03, 1076.G04, 1076.G05	-	-	-
1076.MM04	0,7 - 1,2	1076.G03	-	-	-
1079.MM01	0,0 - 0,3	1079.B01, 1079.B02	Som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide, som chloordaan,	-	-
1079.MM02	0,5 - 1,2	1079.B01	Som PCB	-	-
1079.MM03	0,0 - 0,3	1079.B03, 1079.B04	-	-	-
1084.MM01	0,0 - 0,5	1084.B01, 1084.G01, 1084.G04	Kwik, lood, zink, pak-totaal, som PCB	-	-
1084.MM02	0,0 - 0,5	1084.G10, 1084.G13, 1084.G16	Lood, zink	Pak-totaal	-
1084,MM03	0,0 - 0,5	1084.G20, 1084.G21, 1084.G22	Cadmium, zink, pak-totaal, som PCB	-	**Koper, lood**
1084.MM04	0,0 - 0,4	1084.G11	Zink, pak-totaal, som PCB	-	-
1084.MM05	0,0 - 0,5	1084.G02, 1084.G03, 1084.G12, 1084.G14, 1084.G15, 1084.G17, 1084.G18	Zink, pak-totaal, som PCB totaal olie	-	-
1084.MM06	0,0 - 0,5	1084.G05, 1084.G06, 1084.G07, 1084.G08, 1084.G09	Zink, pak-totaal	-	-
1084.MM07	0,8 - 1,1	1084.G08	Lood, zink, pak-totaal	-	-
1084.WB01	0,3 - 0,4	1084.W01, 1084.W02, 1084.W03, 1084.W04, 1084.W05, 1084.W06, 1084.W07, 1084.W08, 1084.W09, 1084.W10	Cadmium, kwik, molybdeen, zink, pak-totaal, PCB 153, PCB 180, totaal olie		
1084.G10-1	0,0 - 0,5	1084.G10	PAK	-	-
1084.G13-1	0,0 - 0,5	1084.G13	PAK	-	-
1084.G16-1	0,0 - 0,5	1084.G16	-	-	**PAK**
1084.G20-1	0,0 - 0,5	1084.G20	-	lood	**koper**
1084.G21-1	0,0 - 0,5	1084.G21	koper, lood	-	-
1084.G22-1	0,0 - 0,5	1084.G22	-	-	-
1085.MM01	0,0 - 0,3	1085.B01, 1085.B02, 1085.B03, 1085.B04, 1085.B05, 1085.B06	Som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, som heptachloorepoxide, som chloordaan		**Som DDT, som DDE**
1085.MM02	0,0 - 0,3	1085.B07, 1085.B08, 1085.B09, 1085.B10, 1085.B11, 1085.B12	som DDT, som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	som DDE	-
1085.MM03	0,5 - 1,1	1085.B01, 1085.B06, 1085.B07, 1085.B08, 1085.B09, 1085.B10, 1085.B12	-	-	-
1085.MM04	0,0 - 0,3	1085.B13, 1085.B14, 1085.B15, 1085.B16, 1085.B18, 1085.B19,	som DDT, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor,	som DDE	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
		1085.B20, 1085.B21, 1085.B22	som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan		
1085.MM05	0,5 - 1,2	1085.B13, 1085.B14, 1085.B17, 1085.B18, 1085.B20, 1085.B22	-	-	-
1085.MMWB1	0,2 - 0,5	1085.MM1	Zink, PAK-totaal	-	-
1085.B01-1	0,0 - 0,3	1085.B01	Hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
1085.B02-1	0,0 - 0,3	1085.B02	Hexachloorbenzeen, som DDT, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDE	-
1085.B03-1	0,0 - 0,3	1085.B03	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDT, som DDE	-
1085.B04-1	0,0 - 0,3	1085.B04	som DDD, som DDE	-	-
1085.B05-1	0,0 - 0,3	1085.B05	Hexachloorbenzeen, som DDT, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDE	-
1085.B06-1	0,0 - 0,3	1085.B06	Hexachloorbenzeen, som DDT, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDE**
1085.B07-1	0,0 - 0,3	1085.B07	Hexachloorbenzeen, som DDT, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-	som DDE	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan		
1085.B08-1	0,0 - 0,3	1085.B08	som DDT, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDE	**-**
1085.B09-1	0,0 - 0,3	1085.B09	som DDE	-	**-**
1085.B10-1	0,0 - 0,3	1085.B10	Hexachloorbenzeen, som DDT, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDE	**-**
1085.B11-1	0,0 - 0,3	1085.B11	Hexachloorbenzeen, som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**-**
1085.B12-1	0,0 - 0,2	1085.B12	som DDD, som DDE	-	**-**
1085.B13-1	0,0 - 0,3	1085.B13	Hexachloorbenzeen, som DDT, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDE**
1085.B14-1	0,0 - 0,3	1085.B14	som DDD, som DDE, som heptachloorepoxide	-	**-**
1085.B15-1	0,0 - 0,3	1085.B15	Hexachloorbenzeen, som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**-**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
1085.B16-1	0,0 - 0,3	1085.B16	som DDT, som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**-**
1085.B18-1	0,0 - 0,3	1085.B18	Hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDE	**-**
1085.B19-1	0,0 - 0,2	1085.B19	Hexachloorbenzeen, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**-**
1085.B20-1	0,0 - 0,3	1085.B20	Hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDE	**-**
1085.B21-1	0,0 - 0,2	1085.B21	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDT	**som DDE**
1085.B22-1	0,0 - 0,3	1085.B22	Hexachloorbenzeen, som DDT, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDE**
1085a.MM01	0,0 - 0,3	1085A.B01, 1085A.B02, 1085A.B03, 1085A.B04, 1085A.B05, 1085A.B06	som DDT, som DDD, som DDE	-	**-**
1085a.MM02	0,0 - 0,3	1085A.B08, 1085A.B09, 1085A.B10, 1085A.B11,	som DDT, som DDD, som DDE	-	**-**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
		1085A.B12, 1085A.B13, 1085A.B14, 1085A.B15, 1085A.B16, 1085A.B17			
1085a.MM03	0,4 - 1,3	1085A.B01, 1085A.B06, 1085A.B08, 1085A.B11, 1085A.B12, 1085A.B15, 1085A.B16	-	-	**-**
1086.MM01	0,0 - 0,3	1086.B01, 1086.B02, 1086.B03, 1086.B04, 1086.B05, 1086.B06	Koper, kwik, som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDT	**som DDE**
1086.MM02	0,0 - 0,3	1086.B07, 1086.B08, 1086.B09, 1086.B10	Kwik, som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDT, som DDE	**-**
1086.MM03	0,5 - 1,2	1086.B01, 1086.B06, 1086.B07, 1086.B08, 1086.B09, 1086.B10	-	-	**-**
1086.B01-1	0,0 - 0,3	1086.B01	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDT, som DDE	**-**
1086.B02-1	0,0 - 0,1	1086.B02	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
1086.B03-1	0,0 - 0,1	1086.B03	hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDT, som DDE	**-**
1086.B04-1	0,0 - 0,1	1086.B04	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan,	-	**som DDT, som DDE**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			hexachloorbutadieen, som chloordaan		
1086.B05-1	0,0 - 0,1	1086.B05	som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
1086.B06-1	0,0 - 0,3	1086.B06	hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDT, som DDE	**-**
1086.B07-1	0,0 - 0,1	1086.B07	hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
1086.B08-1	0,0 - 0,1	1086.B08	som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
1086.B09-1	0,0 - 0,1	1086.B09	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
1086.B10-1	0,0 - 0,1	1086.B10	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
1095.MM01	0,0 - 0,3	1095.B01, 1095.B02, 1095.B03, 1095.B04	Som DDT, som DDD, som DDE	-	**-**
1095.MM02	0,0 - 0,3	1095.B05, 1095.B06, 1095.B07, 1095.B08, 1095.B09	Som DDT, som DDD, som DDE	-	**-**
1095.MM03	0,5 - 1,2	1095.B04, 1095.B06, 1095.B07, 1095.B08, 1095.B09, 1095.B10, 1095.B11	-	-	**-**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
322aN.MM01	0,0 - 0,3	322NA.B01, 322NA.B02, 322NA.B03, 322NA.B04	Kwik, som DDT, som DDD, som DDE	-	-
322aN.MM02	0,0 - 0,5	322NA.B05, 322NA.B06, 322NA.B07, 322NA.B08, 322NA.B09, 322NA.B10, 322NA.B11, 322NA.B12	som DDT, som DDD, som DDE	-	-
322aN.MM03	0,5 - 1,1	322NA.B02, 322NA.B04, 322NA.B08, 322NA.B11	-	-	-
322aN.MM04	0,8 - 2,0	322NA.B06	-	-	-
323N.MM01	0,0 - 0,3	323N.B01, 323N.B02, 323N.B03, 323N.B04	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDE	**som DDT**
323N.MM02	0,0 - 0,3	323N.B12, 323N.B13, 323N.B14, 323N.B15, 323N.B16, 323N.B17, 323N.B18, 323N.B20, 323N.B21, 323N.B22	som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	som DDT, som DDE	-
323N.MM03	1,0 - 1,7	323N.B01, 323N.B04, 323N.B11, 323N.B13, 323N.B16, 323N.B19, 323N.B22	-	-	-
323N.MM04	0,0 - 0,3	323N.B05, 323N.B06, 323N.B07, 323N.B08, 323N.B09, 323N.B10	Hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
323N.MM05	0,0 - 0,3	323N.B23, 323N.B24, 323N.B25, 323N.B27, 323N.B28, 323N.B30, 323N.B31, 323N.B32, 323N.B33, 323N.B34	Som PCB, som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDT, som DDE	-
323N.MM06	0,5 - 1,2	323N.B07, 323N.B08, 323N.B10, 323N.B25, 323N.B27, 323N.B30, 323N.B33	-	-	-
323N.B01-1	0,0 - 0,3	323N.B01	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDE	**som DDT**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
323N.B02-1	0,0 - 0,3	323N.B02	hexachloorbenzeen, som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**-**
323N.B03-1	0,0 - 0,3	323N.B03	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDE	**som DDT**
323N.B04-1	0,0 - 0,3	323N.B04	Som DDT, som DDD, som DDE		
323N.B05-1	0,0 - 0,3	323N.B05	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDT, som DDE	**-**
323N.B06-1	0,0 - 0,3	323N.B06	som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDT	**-**
323N.B07-1	0,0 - 0,3	323N.B07	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDT, som DDE	**-**
323N.B08-1	0,0 - 0,3	323N.B08	hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
323N.B09-1	0,0 - 0,3	323N.B09	hexachloorbenzeen, som DDD, som DDE	som DDT	**-**
323N.B10-1	0,0 - 0,3	323N.B10	som DDE		

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
323N.B12-1	0,0 - 0,3	323N.B12	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDT, som DDE	-
323N.B13-1	0,0 - 0,3	323N.B13	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
323N.B14-1	0,0 - 0,3	323N.B14	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDT, som DDE	-
323N.B15-1	0,0 - 0,3	323N.B15	som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDT	-
323N.B16-1	0,0 - 0,3	323N.B16	-	-	-
323N.B17-1	0,0 - 0,3	323N.B17	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
323N.B18-1	0,0 - 0,3	323N.B18	som DDE, som heptachloorepoxide	-	-
323N.B20-1	0,0 - 0,3	323N.B20	som DDE		
323N.B21-1	0,0 - 0,3	323N.B21	-	-	-
323N.B22-1	0,0 - 0,3	323N.B22	som DDT, som DDD, som DDE	-	-
323N.B23-1	0,0 - 0,3	323N.B23	som DDT, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, som heptachloorepoxide	-	-
323N.B24-1	0,0 - 0,3	323N.B24	som DDT, som DDE		
323N.B25-1	0,0 - 0,3	323N.B25	som DDD, som DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan,	som DDT	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			hexachloorbutadieen, som chloordaan		
323N.B27-1	0,0 - 0,3	323N.B27	som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen	som DDE	**som DDT**
323N.B28-1	0,0 - 0,3	323N.B28	som DDT, som DDD, som DDE, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**-**
323N.B30-1	0,0 - 0,3	323N.B30	som DDT, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDE	**-**
323N.B31-1	0,0 - 0,3	323N.B31	som DDT, som DDD, som DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**-**
323N.B32-1	0,0 - 0,3	323N.B32	som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDT, som DDE	**-**
323N.B33-1	0,0 - 0,3	323N.B33	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
323N.B34-1	0,0 - 0,3	323N.B34	som DDT, som DDD, som DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**-**
M308.MM01	0,0 - 0,5	308N.B01, 308N.B02, 308N.B03, 308N.B04	-	-	**-**
M308.MM02	0,5 - 1,1	308N.B01, 308N.B03	-	-	**-**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
M308.MM03	0,0 - 0,5	308N.B05, 308N.B06, 308N.B07, 308N.B08, 308N.B09, 308N.B10	-	-	**-**
M308.MM04	0,5 - 1,3	308N.B06, 308N.B07, 308N.B08, 308N.B09, 308N.B10	-	-	**-**
M321.MM01	0,0 - 0,3	321N.B01, 321N.B02, 321N.B06	Hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbenzeen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
M321.MM02	0,5 - 1,3	321N.B01, 321N.B02, 321N.B06	-	-	
M321.MM03	0,0 - 0,3	321N.B03, 321N.B04, 321N.B07, 321N.B08	Hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
M321.MM04	0,5 - 1,2	321N.B03, 321N.B07	-	-	**-**
M321.MM05	0,0 - 0,3	321N.B09, 321N.B10, 321N.B11, 321N.B12	som DDT, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDE	**-**
M321.MM06	0,5 - 1,0	321N.B11	-	-	**-**
M321.MM07	0,0 - 0,3	321N.G01, 321N.G02, 321N.G03, 321N.G04, 321N.G05	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
M321.MM08	0,5 - 0,8	321N.G03	-	-	**-**
321N.B01-1	0,0 - 0,3	321N.B01	hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
321N.B02-1	0,0 - 0,3	321N.B02	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-	-	**som DDT, som DDE**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan		
321N.B03-1	0,0 - 0,1	321N.B03	hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
321N.B04-1	0,0 - 0,3	321N.B04	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
321N.B06-1	0,0 - 0,3	321N.B06	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
321N.B07-1	0,0 - 0,3	321N.B07	hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
321N.B08-1	0,0 - 0,3	321N.B08	hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
321N.B09-1	0,0 - 0,3	321N.B09	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan,	-	**som DDT, som DDE**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			hexachloorbutadieen, som chloordaan		
321N.B10-1	0,0 - 0,3	321N.B10	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDT, som DDE	-
321N.B11-1	0,0 - 0,3	321N.B11	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
321N.B12-1	0,0 - 0,3	321N.B12	som DDT, som DDE	-	-
321N.G01-1	0,0 - 0,1	321N.G01	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
321N.G02-1	0,0 - 0,1	321N.G02	som DDT, som DDD, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDE	-
321N.G03-1	0,0 - 0,1	321N.G03	som DDT, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	som DDE	-
321N.G04-1	0,0 - 0,3	321N.G04	som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan	-	**som DDT, som DDE**
321N.G05-1	0,0 - 0,3	321N.G05	hexachloorbenzeen, som DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide,	-	**DDT, DDE**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, som chloordaan		
M328.MM01	0,0 - 0,5	M328.B01, M328.B02, M328.B03, M328.B04	Zink	-	-
M328.MM02	0,5 - 1,0	M328.B01, M328.B03	-	-	-
M328.MM03	0,0 - 0,5	M328.B06, M328.B08	-	-	-
M328.MM04	0,5 - 1,2	M328.B06, M328.B08	-	-	-
M328.MM05	0,0 - 0,5	M328.B07, M328.G01, M328.G02, M328.G03, M328.G04, M328.G05	-	-	-
M328.MM06	0,5 - 1,0	M328.B07, M328.G04, M328.G05	-	-	-

Tabel 5.3: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters (Circulaire bodemsanering) VKA2.0

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
1051.MM01	0,0 - 0,3	1051.B01	Cadmium, PAK, DDT, DDD, DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	-
1051.MM02	0,3 - 0,6	1051.B01	Kwik, PAK	-	-
1051.MM03	0,0 - 0,3	1051.B02, 1051.B03, 1051.B04, 1051.B05, 1051.B06	Kwik, DDT, DDD, DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	-
1051.MM04	0,3 - 1,0	1051.B02, 1051.B03, 1051.B04, 1051.B05, 1051.B06	-	-	-
1051.MM05	0,0 - 0,3	1051.B07, 1051.B08, 1051.B09, 1051.B10, 1051.B11, 1051.B18, 1051.B19	Cadmium, DDD, DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	DDT	-
1051.MM06	0,3 - 1,0	1051.B07, 1051.B08, 1051.B09, 1051.B10, 1051.B11, 1051.B18, 1051.B19	-	-	-
1051.MM07	0,0 - 0,3	1051.B12, 1051.B13, 1051.B14, 1051.B15, 1051.B16, 1051.B17, 1051.B20	Cadmium, kwik, DDT, DDD, DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	-
1051.MM08	0,3 - 1,0	1051.B12, 1051.B13, 1051.B14, 1051.B15, 1051.B16, 1051.B17, 1051.B20	-	-	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
1051.MM09	0,0 - 0,5	1051.G01, 1051.G02, 1051.G03, 1051.G04, 1051.G05	DDT, DDD, DDE	-	-
1051.MM10	0,5 - 1,0	1051.G02	Cadmium	-	-
1051.MM11	0,0 - 0,3	1051.G06, 1051.G07, 1051.G08, 1051.G09, 1051.G10	Koper, DDT, DDD, DDE	-	-
1051.MM12	0,1 - 1,0	1051.G06, 1051.G07, 1051.G08, 1051.G09, 1051.G10	-	-	-
1054.MM01	0,0 - 0,5	1054.B01, 1054.B02, 1054.B03	-	-	-
1054.MM02	0,5 - 1,2	1054.B01, 1054.B02, 1054.B03	-	-	-
1058.MM01	0,0 - 0,4	1058.B01, 1058.B02, 1058.B03	heptachloorepoxide	-	-
1058.MM02	0,0 - 0,3	1058.B04, 1058.B05, 1058.B06, 1058.B07, 1058.B08	Cadmium, PCB, DDD, DDE,	-	-
1058.MM03	0,0 - 0,7	1058.B04, 1058.B05, 1058.B06, 1058.B07, 1058.B08, 1058.B09	DDD, DDE	-	-
1058.MM04	0,5 - 1,1	1058.B01, 1058.B04, 1058.B09	Nikkel, kobalt	-	-
1059.MM01	0,0 - 0,5	1059.B01, 1059.B02, 1059.B03, 1059.B04, 1059.B05, 1059.B06	-	-	-
1059.MM02	0,5 - 1,4	1059.B01, 1059.B06	-	-	-
1059.MM03	0,0 - 0,4	1059.G01, 1059.G02, 1059.G03, 1059.G04	-	-	-
1059.MM04	0,4 - 1,1	1059.G01, 1059.G02, 1059.G03	-	-	-
1059.MM05	0,0 - 0,5	1059.B09, 1059.G05, 1059.G06	-	-	-
1059.MM06	0,4 - 0,9	1059.B09, 1059.G05, 1059.G06	-	-	-
1059.S09.MM01	0,0 - 0,6	1059.B10, 1059.B11, 1059.B12, 1059.B13	-	-	-
1059.S09.MM02	0,4 - 1,1	1059.B11, 1059.B12, 1059.B13	-	-	-
1062.MM01	0,0 - 0,5	1062.B01, 1062.G01, 1062.G02, 1062.G03, 1062.G04, 1062.G05	-	-	-
1062.MM02	0,5 - 1,0	1062.B01, 1062.G02, 1062.G03, 1062.G04, 1062.G05	-	-	-
1065.MM01	0,0 - 0,5	1065.B01, 1065.G01, 1065.G02, 1065.G03, 1065.G04, 1065.G05	-	-	-
1065.MM02	0,3 - 1,0	1065.B01, 1065.G01, 1065.G02, 1065.G03, 1065.G04, 1065.G05	-	-	-
1066.MM01	0,0 - 0,4	1066.G04, 1066.G05	-	-	-
1066.MM02	0,0 - 0,5	1066.B01, 1066.B02, 1066.B03, 1066.G01, 1066.G02, 1066.G03	-	-	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
1066.MM03	0,3 - 1,0	1066.B01, 1066.B02, 1066.G02, 1066.G03	-	-	-
1067.S11.MM01	0,0 - 0,3	1067.S11.B04	-	-	-
1067.S11.MM02	0,3 - 0,8	1067.S11.B03, 1067.S11.B04	-	-	-
1068.MM01	0,0 - 0,7	1068.B01, 1068.B02, 1068.B03, 1068.B04, 1068.B05, 1068.B06	PAK	-	-
1068.MM02	0,3 - 1,2	1068.B01, 1068.B05, 1068.B06	-	-	-
1068.MM03	0,0 - 0,5	1068.B10	-	-	-
1068.MM04	0,5 - 0,9	1068.B10	-	-	-
1068.MM05	0,0 - 0,7	1068.G01, 1068.G02, 1068.G03, 1068.G04, 1068.G05	-	-	-
1068.MM06	0,7 - 1,0	1068.G03	-	-	-
1071.MM01	0,0 - 0,8	1071.B01, 1071.B02, 1071.B03	PAK, minerale olie	-	-
1071.MM02	0,4 - 0,9	1071.B01, 1071.B03	Lood, zink	PAK	-
1073.MM01	0,0 - 0,4	1073.B01, 1073.B02, 1073.B03, 1073.B04, 1073.B05, 1073.B06	-	-	-
1073.MM02	0,4 - 0,9	1073.B01, 1073.B02, 1073.B03, 1073.B04, 1073.B05, 1073.B06-	-	-	-
1080.MM01	0,0 - 0,3	1080.B01, 1080.B02, 1080.B03, 1080.B04, 1080.B05, 1080.B06	DDD, DDE, dieldrin/aldrin/endrin	-	-
1080.MM02	0,0 - 0,3	1080.B10, 1080.B11, 1080.B12, 1080.B13, 1080.B14, 1080.B15	DDD, DDE, beta-HCH	-	-
1080.MM03	0,5 - 1,3	1080.B01, 1080.B06, 1080.B10, 1080.B14	-	-	-
1080.MM04	0,0 - 0,5	1080.B16, 1080.B17, 1080.B18, 1080.B19	DDT, DDD, DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	-
1080.MM05	0,5 - 1,3	1080.B17, 1080.B18	-	-	-
1080.MM06	0,0 - 0,4	1080.B06x, 1080.B07, 1080.B09	Aldrin/dieldrin/endrin	-	-
1080.MM07	0,3 - 0,8	1080.B06x, 1080.B07, 1080.B09	molybdeen	-	-
1081.MM01	0,0 - 0,3	1081.B01, 1081.B02, 1081.B03, 1081.B04, 1081.B05, 1081.B06	heptachloorepoxide	-	-
1081.MM02	0,5 - 1,0	1081.B01, 1081.B06, 1081.B08, 1081.B09	-	-	-
1081.MM03	0,0 - 0,3	1081.B07, 1081.B08, 1081.B09, 1081.B10	aldrin/dieldrin/endrin, heptachloorepoxide, chloordaan	-	-
1082.MM01	0,0 - 0,3	1082.B01, 1082.B02, 1082.B03, 1082.B04, 1082.B05, 1082.B06	DDT, DDD, aldrin/dieldrin/endrin, heptachloorepoxide	-	-

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
1082.MM02	0,4 - 1,0	1082.B02, 1082.B05, 1082.B08, 1082.B09	-	-	**-**
1082.MM03	0,0 - 0,3	1082.B07, 1082.B08, 1082.B09, 1082.B10	heptachloorepoxide	-	**-**
1083. B01-1	0,0 - 0,3	1083. B01	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
1083. B02-1	0,0 - 0,3	1083. B02	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	DDE	**DDT**
1083. B03-1	0,0 - 0,3	1083. B03	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
1083. B04-1	0,0 - 0,3	1083. B04	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
1083. B05-1	0,0 - 0,3	1083. B05	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
1083. B06-1	0,0 - 0,3	1083. B06	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
1083. B07-1	0,0 - 0,3	1083. B07	DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	DDE	**DDT**
1083. B08-1	0,0 - 0,3	1083. B08	DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-	DDE	**DDT**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan		
1083. B09-1	0,0 - 0,3	1083. B09	DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	DDE	**DDT**
1083. B10-1	0,0 - 0,3	1083. B10	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
1083. B11-1	0,0 - 0,3	1083. B11	DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
1083.MM01	0,0 - 0,3	1083. B01, 1083. B02, 1083. B03, 1083. B04, 1083. B05, 1083. B06	kwik, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
1083.MM02	0,0 - 0,3	1083. B07, 1083. B08, 1083. B09, 1083. B10, 1083. B11	kwik, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	DDE	**DDT**
1083.MM03	0,5 - 1,0	1083. B01, 1083. B06, 1083. B07, 1083. B10	-	-	**-**
1088.B01-1	0,0 - 0,3	1088.B01	DDT, DDD, DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**-**
1088.G01-1	0,0 - 0,3	1088.G01	DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	DDT, DDE	**-**
1088.G02-1	0,0 - 0,3	1088.G02	DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-	DDE	**DDT**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan		
1088.G03-1	0,0 - 0,3	1088.G03	DDD, som aldrin/dieldrin/endrin	-	**DDT, DDE**
1088.G04-1	0,0 - 0,3	1088.G04	DDD, DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	DDT	**-**
1088.G05-1	0,0 - 0,3	1088.G05	DDT, DDD, DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**-**
1088.MM01	0,0 - 0,3	1088.B01, 1088.G01, 1088.G02, 1088.G03, 1088.G04, 1088.G05	koper, kwik, zink,DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	DDT, DDE	**-**
1088.MM02	0,5 - 1,1	1088.B01, 1088.G04	-	-	**-**
1089.B10-1	0,0 - 0,3	1089.B10	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
1089.B11-1	0,0 - 0,3	1089.B11	DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	DDT, DDE	**-**
1089.B12-1	0,0 - 0,3	1089.B12	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
1089.G01-1	0,0 - 0,3	1089.G01	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
1089.G02-1	0,0 - 0,3	1089.G02	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH,	-	**DDT, DDE**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan		
1089.G03-1	0,0 - 0,3	1089.G03	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
1089.G04-1	0,0 - 0,3	1089.G04	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
1089.G05-1	0,0 - 0,3	1089.G05	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
1089.MM01	0,0 - 0,3	1089.B11, 1089.B12	Kwik, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
1089.MM02	0,0 - 0,3	1089.B10, 1089.G01, 1089.G02, 1089.G03, 1089.G04, 1089.G05	kwik, hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
1089.MM03	0,5 - 1,3	1089.B10, 1089.G04	-	-	**-**
1089.MM04	0,0 - 0,3	1089.B02, 1089.B03, 1089.B04, 1089.B05, 1089.B06	koper, kwik, zink, PAK	-	**-**
1102.MM01	0,0 - 0,4	1102.B01, 1102.B03, 1102.B04, 1102.B05, 1102.B06	-	-	**-**
1102.MM02	0,6 - 1,1	1102.B01, 1102.B06	-	-	**-**
1102.MM03	0,0 - 0,5	1102.B10, 1102.B11, 1102.B12	-	-	**-**
1102.MM04	0,6 - 1,2	1102.B10, 1102.B11, 1102.B12	-	-	**-**
1102.MM05	0,0 - 0,4	1102.B07, 1102.B08, 1102.B09	-	-	**-**
1102.MM06	0,5 - 1,1	1102.B07, 1102.B08	-	-	**-**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
1103.MM01	0,0 - 0,5	1103.B01, 1103.B02, 1103.B03, 1103.B04, 1103.B05, 1103.B06	-	-	-
1103.MM02	0,4 - 1,2	1103.B06	-	-	-
1104.MM01	0,0 - 0,5	1104.B01, 1104.B02, 1104.B03, 1104.B04, 1104.B05, 1104.B06	-	-	-
1104.MM02	0,5 - 1,1	1104.B01, 1104.B06	-	-	-
1104.MM03	0,0 - 0,4	1104.B07, 1104.B08, 1104.B09	-	-	-
1104.MM04	0,6 - 1,1	1104.B08, 1104.B09	-	-	-
1104.MM05	0,0 - 0,5	1104.B10, 1104.B11, 1104.B12	-	-	-
1104.MM06	0,3 - 0,8	1104.B10, 1104.B11, 1104.B12	-	-	-
153ab.MM01	0,0 - 0,5	153ab.B01, 153ab.B02, 153ab.B03, 153ab.B04, 153ab.B05, 153ab.B06, 153ab.B07, 153ab.B08, 153ab.B09, 153ab.B10	-	-	-
153ab.MM02	0,6 - 1,3	153ab.B01, 153ab.B02, 153ab.B03, 153ab.B04, 153ab.B05, 153ab.B06, 153ab.B07, 153ab.B08, 153ab.B09, 153ab.B10	-	-	-
322N.MM01	0,0 - 0,3	322N.B01, 322N.B09, 322N.B10, 322N.B13, 322N.B14, 322N.B19	DDT, DDD, DDE, aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbutadieen, chloordaan	-	-
322N.MM02	0,5 - 1,0	322N.B14	-	-	-
324N.B01-1	0,0 - 0,3	324N.B01	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
324N.B02-1	0,0 - 0,3	324N.B02	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
324N.B03-1	0,0 - 0,3	324N.B03	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
324N.B04-1	0,0 - 0,3	324N.B04	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin,	-	**DDT, DDE**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan		
324N.B05-1	0,0 - 0,3	324N.B05	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
324N.B06-1	0,0 - 0,3	324N.B06	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
324N.B08-1	0,0 - 0,3	324N.B08	hexachloorbenzeen, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
324N.MM01	0,0 - 0,3	324N.B01, 324N.B02, 324N.B03, 324N.B04	kwik, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
324N.MM02	0,0 - 0,3	324N.B05, 324N.B06, 324N.B08	kwik, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	**DDT, DDE**
324N.MM03	0,5 - 1,0	324N.B01, 324N.B04, 324N.B05, 324N.B08	-	-	**-**
325N.MM01	0,0 - 0,3	325N.B01, 325N.B02, 325N.B03, 325N.B04	-	-	**-**
325N.MM02	0,0 - 0,3	325N.B05, 325N.B06, 325N.B07, 325N.B08, 325N.B09	DDT, heptachloorepoxide	-	**-**
325N.MM03	0,5 - 1,0	325N.B01, 325N.B04, 325N.B06, 325N.B07	molybdeen	-	**-**
326N.MM01	0,0 - 0,3	326N.B01, 326N.B02, 326N.B03, 326N.B04	heptachloorepoxide, chloordaan	-	**-**
326N.MM02	0,0 - 0,3	326N.B05, 326N.B06, 326N.B07, 326N.B08, 326N.B09	heptachloorepoxide	-	**-**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
326N.MM03	0,5 - 1,0	326N.B01, 326N.B04, 326N.B06, 326N.B07, 326N.B08	molybdeen	-	-
327N.MM01	0,0 - 0,5	327N.B01, 327N.B02, 327N.B03, 327N.B04	DDT, DDD, DDE, aldrin/dieldrin/endrin	-	-
327N.MM02	0,0 - 0,3	327N.B08, 327N.B09, 327N.B10, 327N.B11, 327N.B12, 327N.B13, 327N.B14, 327N.B15	DDD, DDE	-	-
327N.MM03	0,5 - 1,3	327N.B04, 327N.B08, 327N.B14	-	-	-
327N.MM04	0,0 - 0,3	327N.B16, 327N.B18, 327N.B19	DDD, DDE, aldrin/dieldrin/endrin, heptachloorepoxide, chloordaan	-	-
327N.MM05	0,0 - 0,4	327N,B07x, 327N.B05, 327N.B06	Gamma HCH	Alpha-HCH, beta-HCH	-
327N.MM06	0,3 - 0,9	327N,B07x, 327N.B05, 327N.B06	-	-	-
M154.MM01	0,0 - 0,5	M154.B01, M154.B02, M154.B03, M154.B04	-	-	-
M154.MM02	0,5 - 1,0	M154.B01, M154.B04	-	-	-
M322.MM01	0,0 - 0,3	M322.B01, M322.B02, M322.B03, M322.B04, M322.B05, M322.B06	heptachloorepoxide	-	-
M322.MM02	0,5 - 1,0	M322.B01, M322.B03, M322.B05, M322.B06	molybdeen	-	-
M325.MM01	0,0 - 0,3	M325.B01, M325.B02, M325.B03, M325.B04	zink, aldrin/dieldrin/endrin	-	-
M325.MM02	0,0 - 0,3	M325.B05, M325.B06, M325.B07, M325.B08, M325.B09, M325.B10, M325.B11, M325.B12	DDT, DDD, aldrin/dieldrin/endrin, heptachloorepoxide	-	-
M325.MM03	0,5 - 1,3	M325.B01, M325.B04, M325.B05, M325.B07, M325.B09, M325.B12	-	-	-
M326.MM01	0,0 - 0,3	M326.B01, M326.B02, M326.B03, M326.B04	DDT, DDE, aldrin/dieldrin/endrin, heptachloorepoxide	-	-
M326.MM02	0,0 - 0,3	M326.B05, M326.B06, M326.B07, M326.B08, M326.B09, M326.B10	heptachloorepoxide	-	-
M326.MM03	0,5 - 1,0	M326.B01, M326.B04, M326.B06, M326.B08, M326.B10	-	-	-
M327.MM01	0,0 - 0,3	M327.B01, M327.B02, M327.B03, M327.B04, M327.B05, M327.B06, M327.B07, M327.B08, M327.B09, M327.B10	DDD, DDE, aldrin/dieldrin/endrin	-	-
M327.MM02	0,5 - 1,2	M327.B01, M327.B04, M327.B05, M327.B08	-	-	-
M354.B01-1	0,0 - 0,3	M354.B01	DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide,	-	**DDT, DDE**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	>AW	> T	> I
			alpha-endosulfan, som chloordaan		
M354.B02-1	0,0 - 0,3	M354.B02	DDD, DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	DDT	-
M354.B03-1	0,0 - 0,3	M354.B03	DDT, DDD, DDE	-	-
M354.B04-1	0,0 - 0,3	M354.B04	DDT, DDD, DDE	-	-
M354.MM01	0,0 - 0,3	M354.B01, M354.B02, M354.B03, M354.B04	cadmium, koper, kwik, zink, DDD, som aldrin/dieldrin/endrin, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	DDE	**DDT**
M354.MM02	0,3 - 1,0	M354.B01, M354.B02	-	-	-
M354.MM03	0,0 - 0,3	M354.B05, M354.B10, M354.B11, M354.B12, M354.B17, M354.B18, M354.B19, M354.B20	DDT, DDD, DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	-
M354.MM04	0,3 - 1,0	M354.B17, M354.B18, M354.B19, M354.B20	-	-	-
M354.MM05	0,0 - 0,3	M354.B06, M354.B07, M354.B08, M354.B09, M354.B13, M354.B14, M354.B15, M354.B16, M354.B21	Cadmium, koper, DDT, DDD, DDE, alpha-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan	-	-
M354.MM06	0,7 - 1,3	M354.B16, M354.B21	-	-	-
M354.MM07	0,1 - 0,5	M354.G01, M354.G02, M354.G03, M354.G04, M354.G05	PCB	-	-
M354.MM08	0,5 - 1,0	M354.G03	-	-	-

Tabel 5.4 Overschrijdingen van toetsingwaarden grondwatermonsters VKA 1.1 (Circulaire bodemsanering)

Filter	filterstelling (m-mv)	Mate van verontreiniging		
		> S	> T	> I
053.B04-2-1	2,3 - 3,3	Barium, cadmium, molybdeen, naftaleen, minerale olie	-	-
053a.B01-1-2	2,2 - 3,2	Barium, naftaleen	-	-
054.B04-1-2	1,0 - 2,0	Barium, cadmium, molybdeen, naftaleen, minerale olie	-	-
054.B13-1-2	1,2 - 2,2	Barium, cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
054.B18-1-1	1.5 - 2,5	Barium, cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
055.B07-2-2	1,3 - 2,3	Barium, cadmium, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink, naftaleen, minerale olie	-	-
055.B11-1-2	1,5 - 2,5	Barium, cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
055.B12-1-2	1,5 - 2,5	Barium, cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
055.B23-1-2	1,4 - 2,4	Barium, cadmium, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie	-	-

Filter	filterstelling (m-mv)	Mate van verontreiniging		
		> S	> T	> I
056.B06-2-2	1,8 - 2,8	Barium, cadmium , naftaleen, minerale olie	-	-
057.B04-1-2	0,7 - 1,7	Barium, cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
057.B14-1-2	0,7 - 1,7	Cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
058.B04A-1-2	3,0 - 4,0	Cadmium, molybdeen, zink, xylenen, naftaleen, minerale olie	Barium, koper, lood, nikkel	-
058.B10A-1-2	2,0 - 3,0	Barium, cadmium, koper, lood, molybdeen, zink, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
061.B07-1-2	1,2 - 2,2	Barium, cadmium, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
062.B04-2-2	0,5 - 1,5	Barium, cadmium, koper, lood, molybdeen, nikkel, benzeen, xylenen, naftaleen	-	-
063.B04-2-2	0,2 - 1,2	Cadmium, molybdeen, zink, xylenen, naftaleen	Barium, koper, lood, nikkel	-
064.B07-2-2	1,5 - 2,5	Barium, cadmium, molybdeen	Koper, lood, nikkel, zink. Naftaleen, minerale olie	-
065.B07-2-2	1,5 - 2,5	Barium, cadmium, koper, lood, molybdeen nikkel, zink, naftaleen, minerale olie	-	-
065.B12-1-2	1.5 - 2,5	Cadmium, koper, lood, molybdeen nikkel, zink, naftaleen, minerale olie	Barium	-
065.B21-1-2	1,5 - 2,5	Barium, cadmium, koper, lood, molybdeen nikkel, zink, naftaleen, minerale olie	-	-
066.B04a-1-2	1,8 - 2,8	Cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
066.B14a-1-2	1,2 - 2,2	Barium, cadmium, molybdeen, naftaleen, minerale olie	-	-
067.B04-1-1	1,5 - 2,5	Barium, cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
067.B15-1-1	1,7 - 2,7	Cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
069.B04-1-1	1,7 - 2,7	Cadmium, molybdeen, naftaleen, minerale olie	-	-
069.B11-1-2	1,7 - 2,7	Cadmium, naftaleen, minerale olie,	-	-
070.B07-1-2	2,0 -3,0	Barium, cadmium, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
071.B01-1-2	0,5 - 1,5	Cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
071.B04-2-2	1,0 - 2,0	Barium, cadmium, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
071.B09-1-2	0,5 - 1,5	Barium, cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
072.B04-1-2	1,3 - 2,3	Barium, cadmium, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
072.B09-1-2	1,3 - 2,3	Cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
073.B06-1-2	2,5 -3,5	Zink, xylenen, naftaleen	Barium	-
074.B02-1-2	1,3 - 2,3	Cadmium, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
074.B11-1-2	1,5 - 2,5	Barium, cadmium, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
074.B12-1-2	1,8 - 2,8	Barium, cadmium, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
075.B07-2-2	1,5 - 2,5	Barium, cadmium, naftaleen, (cis,trans) 1,2-dichloorethenen, minerale olie	-	-
075.B09-1-1	1,5 - 2,5	Barium, cadmium, molybdeen, naftaleen, minerale olie	-	-
076.B04-1-2	1,5 - 2,5	Barium, cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-

Filter	filterstelling (m-mv)	Mate van verontreiniging		
		> S	> T	> I
077.B07-1-1	2,0 - 3,0	Barium, cadmium, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
077.B10-1-1	2,0 - 3,0	Barium, cadmium, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
078.B04-2-2	1,4 - 2,4	Barium, cadmium, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
078.B13a-1-2	1,4 - 2,4	Barium, cadmium, molybdeen, naftaleen, minerale olie	-	-
078.B22a-1-2	1,2 - 2,2	Cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
079.B02a-2-2	1,8 - 2,8	Barium, cadmium, molybdeen, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
079.B28a-1-2	1,4 - 2,4	Cadmium, naftaleen, tetrachlooretheen, minerale olie	-	-
080.B06-1-2	1,6 - 2,6	Barium, molybdeen, nikkel, xylenen, naftaleen	-	-
080.B07-1-2	1,7 - 2,7	Molybdeen, xylenen, naftaleen	Barium	-
081.B04-1-2	1,5 - 2,5	Barium, cadmium, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink, naftaleen, minerale olie	-	-
082.B04-1-2	1,4 - 2,4	Barium, cadmium, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
082.B17-1-2	1,3 - 2,3	Cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
083.B06-1-2	2,0 - 3,0	Barium, molybdeen, naftaleen	-	-
083.B07-1-2	1,8 - 2,8	Barium molybdeen, naftaleen	-	-
084.B01-1-2	2,6 - 3,0	Barium, cadmium, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
084.B03b-1-2	1,3 - 2,3	Barium, cadmium, molybdeen, naftaleen, minerale olie	-	-
085.B06-1-2	1,3 - 2,3	Barium, cadmium, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
085.B11-1-2	1,3 - 2,3	Barium, cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
086.B06-1-2	1,2 - 2,2	Barium, cadmium, zink, naftaleen, minerale olie	-	-
086.B18-1-2	1,2 - 2,2	Barium, cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
088.B04-1-2	1,5 - 2,5	Barium, cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
088.B10-1-2	1,5 - 2,5	Barium, cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
089.B04-1-1	1,3 - 2,3	Cadmium, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
089.B10-1-1	1,2 - 2,2	Cadmium, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
090.B04-2-2	1,0 - 2,0	Barium, benzeen, xylenen	-	-
091.B04-1-1	4,0 - 5,0	Barium, xylenen, molybdeen	-	-
093.B04-2-1	1,5 - 2,5	Barium, xylenen	-	-
093.B17-1-1	1,1 - 2,1	Barium, xylenen	-	-
094.B04-2-1	1,5 - 2,5	Barium, xylenen	-	-
094.B17-1-1	1,5 - 2,5	Xylenen	-	-
095.B04-2-2	1,4 - 2,4	Barium, xylenen, zink, benzeen	-	-
097.B04-2-1	1,5 - 2,5	-	-	-
098.B04-2-2	1,5 - 2,5	-	-	-
098.B10-1-2	1,5 - 2,5	-	-	-
099.B04-1-2	1,5 - 2,5	Barium	-	-
100.10a-1-1	2,0 -3,0	Cadmium, xylenen, naftaleen, minerale olie	-	-
100.B04-1-2	1,3 - 2,3	Cadmium, molybdeen, naftaleen, minerale olie	-	-
101.B04-1-1	1,3 - 2,3	Barium, cadmium, naftaleen, minerale olie,	-	-
101.B14-1-1	1,4 - 2,4	Barium, cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
308N.B05-1-2	2,0 - 3,0	Molybdeen, xylenen, naftaleen	-	**Barium**
308N.B12-1-2	2,0 - 3,0	Naftaleen	-	-
309N.B02-1-2	2,5 - 3,5	Barium, naftaleen	-	-

Filter	filterstelling (m-mv)	Mate van verontreiniging		
		> S	> T	> I
60.B04-2-2	5,0 - 6,0	Barium, cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
60.B14-1-2	1,2 - 2,2	Barium, cadmium, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink, naftaleen, minerale olie	-	-
M310-1-1	1,6 - 2,6	-	-	-
M323.B03-1-2	2,0 - 3,0	Barium, xylenen, naftaleen	-	-
M323.B04-1-2	2,0 - 3,0	Barium, xylenen, naftaleen	-	-
M324.B04-1-1	1,8 - 2,8	Barium, xylenen, naftaleen	-	-
M324.B05-1-2	1,5 - 2,5	Barium, xylenen, naftaleen	-	-
T02.087.B04-2-2	1,0 -2,0	Barium, cadmium, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink, naftaleen, minerale olie	-	-
T02.096.B04-2-2	1,5 - 2,5	Cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-
T02.096.B10-1-2	1,5 - 2,5	Cadmium, naftaleen, minerale olie	-	-

> S : overschrijding van de streefwaarde, > T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde, - : geen overschrijdingen

Tabel 5.5 Overschrijdingen van toetsingwaarden grondwatermonsters VKA 1.2 (Circulaire bodemsanering)

Filter	Filterstelling (m-mv)	Mate van verontreiniging		
		> S	> T	> I
1057.B05-1-2	1,2 - 2,2	Barium, xylenen, naftaleen	-	-
1059a.B02-1-2	1,5 - 2,5	Barium, xylenen	-	-
1059a.B07-1-2	1,7 - 2,7	Barium, naftaleen	-	-
1063.B05-1-2	1,0 - 2,0	Barium, xylenen	-	-
1076.G03-1-2	1,8 - 2,8	Barium, xylenen, 1,1,2-trichloorethaan	-	-
1085.B06-1-2	1,1 - 2,1	barium, xylenen, minerale olie	-	-
1085.B07-1-2	1,0 - 2,0	barium, xylenen	-	-
1085A.B06-1-2	1,7 - 2,7	xylenen	-	-
1085A.B16-1-2	1,5 - 2,5	-	-	-
1086.B06-1-2	1,5 - 2,5	barium, nikkel	-	-
308N.B01-1-12 (=M308)	2,0 - 3,0	barium, xylenen	-	-
321N.B02-1-2	2,0 - 3,0	barium, cadmium, molybdeen, zink, xylenen	-	-
321N.B06-1-2	1,5 - 2,5	barium, cadmium, nikkel, xylenen	-	-
322NA.B04-1-2	1,5 - 2,5	barium, xylenen, naftaleen	-	-
323N.B01-1-3	1,5 - 2,5	barium, nikkel, xylenen	-	-
323N.B08-1-3	1,6 - 2,6	barium, xylenen	-	-
323N.B22-1-3	1,7 - 2,7	barium, nikkel, xylenen	-	-
323N.B30-1-3	2,0 - 3,0	barium, xylenen	-	-
M328.B03-1-2	0,7 - 1,7	Barium, xylenen	-	-
M328.B07-1-2	1,6 - 2,6	Barium, xylenen	-	-

Tabel 5.6 Overschrijdingen van toetsingwaarden grondwatermonsters VKA 2.0 (Circulaire bodemsanering)

Filter	Filterstelling (m-mv)	Mate van verontreiniging		
		> S	> T	> I
1051.B05	2,3 - 3,3	Barium, nikkel	-	-
1051.B20	2,3 - 3,3	Molybdeen	-	-
1058.B09	1,3 - 2,3	Barium, nikkel, xylenen, naftaleen	-	-
1059.B01	5,0 - 6,0	Barium, xylenen	-	-
1062.B01	2,0 - 3,0	Barium, xylenen	-	-
1068.B06	2,4 - 3,4	xylenen	-	-
1068.G03	1,8 - 2,8	xylenen		
1080.B06	1,5 - 2,5	Barium, xylenen	-	-

Filter	Filterstelling (m-mv)	Mate van verontreiniging		
		> S	> T	> I
1081.B06	1,7 - 2,7	Barium, nikkel, xylenen	-	-
1082.B05	1,8 - 2,8	Barium	-	-
1083. B06	1,7 - 2,7	Barium	-	-
1088.B01	1,6 - 2,6	Barium	-	-
1089.B10	1,8 - 2,8	Barium	-	-
1102.B01	1,5 - 2,5	-	-	-
1103.B01	1,5 - 2,5	Barium, xylenen	-	-
1104.B01	1,3 - 2,3	Xylenen	-	-
324N.B04	1,7 - 2,7	Barium, xylenen	-	-
325N.B04	1,7 - 2,7	Barium	-	-
326N.B04	1,5 - 2,5	Barium, molybdeen, nklkel	-	-
327N.B04	1,7 - 2,7	Barium, nikkel, xylenen	-	-
M154.B01	2,3 - 3,3	molybdeen, xylenen	-	-
M322.B01	4,1 - 5,1	Barium, xylenen, 1,1,1-trichloorethaan	-	-
M325.B04	1,6 - 2,6	Barium	-	-
M326.B04	1,8 - 2,8	Barium, xylenen	-	-
M327.B04	1,5 - 2,5	Barium, molybdeen, xylenen	-	-
M354.B01	2,7 - 3,7	Barium, molybdeen	-	-
M354.B21	2,2 - 3,2	Barium, tetrachlooretheen	-	-

Tabel 5.7 Berekende asbest gehalten VKA 1.1 (asbest in grond en asbesthoudend materiaal)

(Meng)monster (samenstelling)	Materiaalverzamelmonster (> 16 mm)		Grondmonster (<16 mm)	Totaal		
(Gat + diepte (m -mv))	Zintuiglijk aantal asbestdeeltjes	Asbestgehalte % (m/m) en type[2)]	Gewogen gehalte asbest [mg/kg] [1)]	Gewogen gehalte asbest [mg/kg] [1)]	Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbest [mg/kg]	Hoeveelheid hechtgebonden asbest [mg/kg]
067.G10 (0,0-0,5)	1 stukje plaat 38,48 (gram)	12,5% Chrysotiel	<0,1	72,7	<0.1	72,7
067.G11 (0,0-0,5)	1 stukje plaat 19,08 (gram)	12,5% Chrysotiel	<0,1	35.2	<0.1	35.2
067.G12 (0,0-0,5)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
067.G13 (0,0-0,5)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
067.G14(0,0-0,5)	2 stukjes plaat 57,31 (gram)	12,5% Chrysotiel	120	227,2	<0.1	227,2
071.G01 (0,0-01)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
071.G02-05 (0,0-0,4)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
074.G01-05 (0,0-0,5)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
074.G06-010 (0,0-0,5)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
075.G01, G03, G05 (0,0-0,4)	-	-	170	170	-	170
075.G02, G04 (0,0-0,4)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
083.G02+G04 (0,0-0,3)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
083.G01 (0,0-0,3)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
083.G03 (0,0-0,3)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
083.G05 (0,0-0,3)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
084.AG02 (0,1-0,5)	1 stuk buis 42.88 (gram)	12,5% Chrysotiel	<0,1	80	<0.1	80

(Meng)monster (samenstelling)	Materiaalverzamelmonster (> 16 mm)		Grondmonster (<16 mm)	Totaal		
(Gat + diepte (m -mv))	Zintuiglijk aantal asbestdeeltjes	Asbestgehalte % (m/m) en type[2)]	Gewogen gehalte asbest [mg/kg] [1)]	Gewogen gehalte asbest [mg/kg] [1)]	Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbest [mg/kg]	Hoeveelheid hechtgebonden asbest [mg/kg]
084.AG1,3,12,13,14 (0,0-0,5)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
084.AG22,23,240-20 (0,0-0,2)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
084.AG22 (0,2-0,5)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
084.G02 (0,0-0,1)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
084.G04 (0,2-0,5)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
084.G06 (0,3-0,5)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
084.G08 (0,0-0,5)	-	-	4.9	4.9	<0.1	4.9
084.G16 (0,2-0,5)	1 stukje plaat 5,62 (gram)	12,5% Chrysotiel	<0,1	10.6	<0.1	10.6
084.G17 (0,1-0,5)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
084.MM2 (0,1-0,5)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
084.MM4 (0,2-0,5)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
084.MM5 (0,0-0,5)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
084.MM6 (0,0-0,5)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
086.G01t/mG05 (0,0-0,0)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-
100.G01-05 (0,0-0,4)	-	-	<0,1	<0.1	<0.1	-

Ter plaatse van mastlocatie 083 zijn op het maaiveld 5 stukjes plaatmateriaal aangetroffen, in totaal 105,8 gram. Uit analyse blijkt dat dit materiaal een asbestgehalte heeft van 12,5% Chrysotiel.

Bij mastlocatie 086 is ter hoogte van asbestgat G01 een plaatje asbesthoudend materiaal aangetroffen op het maaiveld. Dit plaatje van 18.03 gram heeft een asbestgehalte van 12,5% Chrysotiel.

Tabel 5.8 Berekende asbest gehalten VKA 1.2 (asbest in grond en asbesthoudend materiaal)

(Meng)monster (samenstelling)	Materiaalverzamelmonster (> 16 mm)		Grondmonster (<16 mm)	Totaal		
(Gat + diepte (m -mv))	Zintuiglijk aantal asbestdeeltjes	Asbestgehalte % (m/m) en type[2)]	Gewogen gehalte asbest [mg/kg] [1)]	Gewogen gehalte asbest [mg/kg] [1)]	Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbest [mg/kg]	Hoeveelheid hechtgebonden asbest [mg/kg]
1059A.MM1 (0,0- 0,0)	-	-	<2	<2	<2	<2
1063.MM1 (0,0 - 0,3)	-	-	<2	<2	<2	<2
1076.MM1 (0,0 - 0,4)	-	-	<2	<2	<2	<2
M328.MM1 (0,0 - 0,5)	-	-	<2	<2	<2	<2
1084.G04 (0,0 - 0,5)	5 stuks golfplaat 177.94 (gram)	15% Chrysotiel 5% Crocidoliet	530	2165,5	<2	2165,5

(Meng)monster (samenstelling)	Materiaalverzamelmonster (> 16 mm)		Grondmonster (<16 mm)	Totaal		
(Gat + diepte (m -mv))	Zintuiglijk aantal asbestdeeltjes	Asbestgehalte % (m/m) en type[2)]	Gewogen gehalte asbest [mg/kg] [1)]	Gewogen gehalte asbest [mg/kg] [1)]	Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbest [mg/kg]	Hoeveelheid hechtgebonden asbest [mg/kg]
1084.G16 (0,0 - 0,5)	3 stuks asbestboard 52.32 (gram) 1 stuk plaat 16.15 (gram)	5% Chrysotiel 15% Chrysotiel	7.2	76.7	<2	76.7
1084.MM1 (0,0 - 0,5)	-	-	4.8	4.8	<2	4.8
1084.MM2 (0,0 - 0,5)	-	-	6.7	6.7	<2	6.7
T02.1084.MM3 (0,0 - 0,5)	-	-	2.4	2.4	<2	2.4
T02.1084.MM4 (0,0 - 0,5)	-	-	<2	<2	<2	<2
T02.1084.MM5 (0,0 - 0,5)	-	-	<2	<2	<2	<2
321N.MM1 (0,0 - 0,3)	-	-	<2	<2	<2	<2

Tabel 5.9 Berekende asbest gehalten VKA 2.0 (asbest in grond en asbesthoudend materiaal)

(Meng)monster (samenstelling)	Materiaalverzamelmonster (> 16 mm)		Grondmonster (<16 mm)	Totaal		
(Gat + diepte (m -mv))	Zintuiglijk aantal asbestdeeltjes	Asbestgehalte % (m/m) en type[2)]	Gewogen gehalte asbest [mg/kg] [1)]	Gewogen gehalte asbest [mg/kg] [1)]	Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbest [mg/kg]	Hoeveelheid hechtgebonden asbest [mg/kg]
1051.MMa1 (0,0 - 0,5)	-	-	<2	<2	<2	<2
1051.MMa2 (0,0 - 0,3)	-	-	**200**	**200**	130	-
1059.MMA1 (0,0 - 0,5)	-	-	<2	<2	<2	<2
1059.MMA2 (0,0 - 0,5)	-	-	<2	<2	<2	<2
1062.MMa1 (0,0 - 0,5)	-	-	<2	<2	<2	<2
1066.MMA1 (0,0 - 0,5)	-	-	<2	<2	<2	<2
1068.MMa1 (0,0 - 0,5)	-	-	<2	<2	<2	<2
1088.MMa1 (0,0 - 0,5)	-	-	<2	<2	<2	<2
1089.MMa1 (0,0 - 0,5)	-	-	<2	<2	<2	<2
M354.MMa1 (0,0 - 0,2)	-	-	3.7	3.7	3.7	<2

In onderstaande tabellen 5.10 t/m 5.12 zijn de resultaten weergegeven van de klasse bepaling en verspreidbaarheid van de onderzochte waterbodems.

Tabel 5.10 Toetsingswaarde waterbodem (VKA 1.1)

Monstercode	Monstertraject (m -wb)	Deelmonsters	Waterbodemklasse Toepassen in oppervlaktewater	Verspreidbaarheid op aangrenzend perceel	Klassebepalende parameters
056.mmwb	0,1 - 0,6	056.W01, 056.W02, 056.W03, 056.W04, 056.W05, 056.W06, 056.W07, 056.W08, 056.W09, 056.W10	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	
065.W01-10	0,5 - 0,7	065.W01, 065.W02, 065.W03, 065.W04, 065.W05, 065.W06, 065.W07, 065.W08, 065.W09, 065.W10	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	
074.mmwb	0,1 - 0,3	074.W01, 074.W02, 074.W03, 074.W04, 074.W05, 074.W06, 074.W07, 074.W08, 074.W09, 074.W10	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	
079.MM-WB-1	0,0 - 0,3	079.MM-WB	A	Verspreidbaar	Kwik
080.MMWB1	0,3 - 0,5	080.W01, 080.W02, 080.W03, 080.W04, 080.W05, 080.W06, 080.W07, 080.W08, 080.W09, 080.W10	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	
083.MMWB1	0,1 - 0,6	083.W01, 083.W02, 083.W03, 083.W04, 083.W05, 083.W06, 083.W07, 083.W08, 083.W09, 083.W10	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	
084.mmwb	0,5 - 0,8	084.W01, 084.W02, 084.W03, 084.W04, 084.W05, 084.W06, 084.W07, 084.W08, 084.W09, 084.W10	B	Niet verspreidbaar	PAK, minerale olie
085.mmwb	0,0 - 0,7	085.W01, 085.W02, 085.W03, 085.W04, 085.W05, 085.W06, 085.W07, 085.W08, 085.W09, 085.W10	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	
101.mmwb1	0,4 - 0,6	101.W01, 101.W02, 101.W03, 101.W04, 101.W05, 101.W06, 101.W07, 101.W08, 101.W09, 101.W10	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	
101.mmwb2	0,5 - 0,6	101.WBMM	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	
308N.MMWB1	0,4 - 0,9	308N.W01, 308N.W02, 308N.W03, 308N.W04, 308N.W05, 308N.W06, 308N.W07, 308N.W08, 308N.W09, 308N.W10	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	
309N.MMWB1	0,8 - 1,3	309N.W01	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	
309N.MMWB2	0,6 - 1,1	309N.W02	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	

Tabel 5.8 Toetsingswaarde waterbodem (VKA 1.2)

Monstercode	Monstertraject (m -wb)	Deelmonsters	Waterbodemklasse Toepassen in oppervlaktewater	Verspreidbaarheid op aangrenzend perceel	Klassebepalende parameters
1084.WB01	0,3 - 0,4	1084.W01, 1084.W02, 1084.W03, 1084.W04, 1084.W05, 1084.W06, 1084.W07, 1084.W08, 1084.W09, 1084.W10	A	Verspreidbaar	Cadmium, kwik, molybdeen, zink, PAK, PCB 153, PCB 180, minerale olie
1085.MMWB1	0,2 - 0,5	1085.MM1	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	

Tabel 5.9 Toetsingswaarde waterbodem (VKA 2.0)

Monstercode	Monstertraject (m -wb)	Deelmonsters	Waterbodemklasse Toepassen in oppervlaktewater	Verspreidbaarheid op aangrenzend perceel	Klassebepalende parameters
1051.MMwb1	0,2 - 0,3	1051.W01, 1051.W02	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	
1051.MMwb2	0,3 - 0,8	1051.W01, 1051.W02	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	
153ab.MMWB1	0,1 - 0,2	153ab.W01, 153ab.W02, 153ab.W03, 153ab.W04, 153ab.W05, 153ab.W06, 153ab.W07, 153ab.W08, 153ab.W09, 153ab.W10	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	
1059.MMWB1	0,1 - 0,2	1059.W01, 1059.W02, 1059.W03, 1059.W04, 1059.W05, 1059.W06, 1059.W07, 1059.W08, 1059.W09, 1059.W10	B	Verspreidbaar	Molybdeen
1059a.MMWB1	0,1 - 0,3	1059a.W01, 1059a.W02, 1059a.W03, 1059a.W04, 1059a.W05, 1059a.W06, 1059a.W07, 1059a.W08, 1059a.W09, 1059a.W10	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	
1062.WB1	0,1 - 0,2	1062.W01, 1062.W02, 1062.W03, 1062.W04, 1062.W05, 1062.W06, 1062.W07, 1062.W08, 1062.W09, 1062.W10	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	
1067.S11.MMWB1	0,2 - 0,3	1067.W01, 1067.W02, 1067.W03, 1067.W04, 1067.W05, 1067.W06, 1067.W07, 1067.W08, 1067.W09, 1067.W10	A	Verspreidbaar	PAK, minerale olie
1068.MMwb1	0,2 - 0,5	1068.W01, 1068.W02, 1068.W03, 1068.W04, 1068.W05, 1068.W06, 1068.W07, 1068.W08, 1068.W10	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	
1072.MMwb1	0,1 - 0,2	1072.W01, 1072.W02, 1072.W03, 1072.W04, 1072.W05, 1072.W06, 1072.W07, 1072.W08, 1072.W09, 1072.W10	**Nooit toepasbaar**	**Nooit verspreidbaar**	PAK
1073.MMwb1	0,2 - 0,3	1073.W01, 1073.W02, 1073.W03, 1073.W04, 1073.W05, 1073.W06, 1073.W07, 1073.W08, 1073.W09, 1073.W10	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	
324N.Mwb1	0,1 - 0,6	324N.W01, 324N.W02, 324N.W03, 324N.W04, 324N.W05, 324N.W06, 324N.W07, 324N.W08, 324N.W09, 324N.W10	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	

Op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem besproken in hoofdstuk 6.

6 Evaluatie

6.1 Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem

In dit hoofdstuk vindt de integratie plaats van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. Op basis hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) beschreven.

De gegevens van de peilbuizen en de resultaten van de grondwatermonsters zijn in deze rapportage niet beschreven aangezien deze voor de betreffende locaties nog niet compleet zijn.

6.1.1 Zintuiglijk

VKA 1.1

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn bij masten 53, 53a, 54, 55, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 71, 72, 74, 75, 78, 79, 80, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 97, 98, 100, 101, M324 in de bovengrond zwakke bijmengingen met puin, baksteen, sintels en/of kolengruis aangetroffen.

Ter plaatse van de het puinpad van mastlocatie 55 is inde bovengrond van asbestinspectie gat G01 een matige bijmenging met baksteen aangetroffen. In de overige boringen en asbestinspectie gaten zijn in de bovengrond geen tot zwakke bijmengingen met baksteen aangetroffen. In de ondergrond zijn zintuiglijk geen kenmerken waargenomen die duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter plaatse van boring B12 van mastlocatie 61 zijn in de bovengrond brokken asfalt aangetroffen. In de overige boringen zijn in de bovengrond geen tot zwakke bijmengingen met baksteen aangetroffen. In de ondergrond zijn zintuiglijk geen kenmerken waargenomen die duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter plaatse van boring B12 van mastlocatie 63 is tot 1,2 m -mv matige bijmengingen met puin en baksteen en een zwakke bijmenging met slakken aangetroffen. In de overige boringen zijn geen tot zwakke bijmengingen met baksteen aangetroffen. In de ondergrond zijn zintuiglijk geen kenmerken waargenomen die duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter plaatse van het puinpad van mastlocatie 65 is in de bovengrond van asbestinspectie gat G05 een uiterst slakkenhoudende laag aangetroffen. In de overige boringen en asbestinspectie gaten zijn geen tot zwakke bijmengingen met baksteen aangetroffen. In de ondergrond zijn zintuiglijk geen kenmerken waargenomen die duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter plaatse van mastlocatie 67 is in de bovengrond van asbestinspectiegaten G10, G11 en G14 visueel asbest aangetroffen. Daarnaast was de bovengrond sterk tot matig puinhoudend met sporen baksteen, slakken en kolengruis.

Ter plaatse van mastlocatie 83 zijn op het maaiveld enkele stukjes asbestplaat aangetroffen.

Ter plaatse van mastlocatie 84 zijn in de bovengrond van nagenoeg alle asbestinspectiegaten resten plastic aangetroffen. Daarnaast is in gaten G02 en G16 visueel asbest aangetroffen. Verder is in de bovengrond van deze locatie een zwakke bijmenging van puin en baksteen waargenomen. In de ondergrond (gat 084.G12a) is op een diepte van 2,0-3,0 m -mv een sterke bijmenging van baksteen en puin aangetroffen.

Op mastlocatie 86 is de bovengrond van de huidige weg matig puinhoudend met resten slakken, asfalt en baksteen. In de bovengrond van de rest van de locatie zijn plaatselijk resten baksteen aangetroffen. In boring 086.B18 zijn ook in de ondergrond resten baksteen waargenomen.

Ter plaatse van het toegangspad van mastlocatie 95 zijn in de bovengrond resten asfalt, baksteen en puin aangetroffen. In de overige boringen van deze locatie zijn geen tot zwakke bijmengingen met baksteen aangetroffen. In de ondergrond zijn zintuiglijk geen kenmerken waargenomen die duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter hoogte van het voormalige pad van mastlocatie 100 is de bovengrond sterk puinhoudend met matige bijmenging van baksteen en zwakke bijmenging met aardewerk. In de ondergrond zijn zintuiglijk geen kenmerken waargenomen die kunnen duiden op mogelijke verontreinigingen.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk bij masten 58, 69, 73, 76, 77, 81, 82, 99 en M323 zijn zintuiglijk geen kenmerken waargenomen die duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. Ook zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen in het opgeboorde bodemmateriaal.

VKA 1.2

Mastlocatie 1084 ligt in een voormalige stortplaats. In de bovengrond en ondergrond zijn zwak tot sterke bijmengingen van baksteen, puin, beton, asfalt, ijzer en plastic waargenomen. In twee gaten (G04 en G16) zijn brokken asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de boven- en ondergrond van boring B06 van mastlocatie 322aN, is een bijmenging aangetroffen van baksteen resten en resten plastic.

Ter plaatse van mastlocatie 323N is in de bovengrond van boring B01 een bijmenging van baksteen waargenomen. In de bovengrond van boring B18 is een bijmenging van kolengruis aangetroffen. In de ondergrond zijn geen zintuiglijke kenmerken waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen.

Ter hoogte van de mastlocaties 1056, 1057, 1059a, 1063, 1085, 1085a, 1086, 1095, M328 en 308N zijn plaatselijk in de bovengrond dan wel in de ondergrond resten baksteen aangetroffen.

Ter plaatse van mastlocaties 1076, 1079 en 321N, zijn zowel in de boven- als in de ondergrond zintuiglijk geen kenmerken waargenomen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem.

VKA 2.0

In een aantal boringen ter plaatse van mastlocaties 1051, 1058, 1059, 1062, 1065, 1068, 1071, 1080, 1089, 1104, 153ab, 322N, 327N, M154 en M325 zijn in de bovengrond resten dan wel sporen baksteen of puin aangetroffen. Ter plaatse van mastlocatie M354 is in alle boringen in de bovengrond een bijmenging van baksteenresten waargenomen.

6.1.2 Analytisch

VKA1.1

Masten 53, 53a, 56, 66, 69, 70, 73, 76, 87, 90, 91, 97, 309N
In zowel de boven- als de ondergrond zijn van de onderzochte parameters geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater van deze mastlocaties zijn, in variërende samenstelling, licht verhoogde concentraties aan zware metalen, naftaleen, xylenen en minerale olie aangetoond. De waterbodems nabij masten 56 en 309 zijn altijd toepasbaar in oppervlakte water en zijn verspreidbaar over het naastgelegen perceel.

Mast 54
In de bovengrond van mast 54 is een matig tot sterk verhoogd gehalte aan DDT en DDE aangetoond. Na uitsplitsen blijkt met name in boring B12 het gehalte DDT en DDE sterk verhoogd. In de bovengrond van deze locatie zijn daarnaast licht verhoogde gehalten aan de bestrijdingsmiddelen Heptachloorepoxide, Heptachloor, chloordaan, Aldrin/dieldrin/endrin, PAK en zware metalen gemeten. In de ondergrond zijn aan de onderzochte parameters geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, cadmium, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Mast 55
De bovengrond van mast 55 is licht verontreinigd met DDD, DDE, aldrin/dieldrin/endrin, heptachloorepoxide en chloordaan. In de ondergrond is een licht verhoogde gehalte molybdeen gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Mast 57
De bovengrond van mast 57 is licht verontreinigd met DDD en DDE. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, cadmium, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Mast 58
De bovengrond van mast 58 is licht verontreinigd met DDT, DDD, DDE, aldrin/dieldrin/endrin, en beta HCH. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn matig verhoogde concentraties barium, koper, lood en nikkel aangetoond. Verder zijn in het grondwater licht verhoogde concentraties cadmium, molybdeen, zink, xylenen, naftaleen en minerale olie gemeten.

Mast 60
De bovengrond van mast 56 is licht verontreinigd aldrin/dieldrin/endrin en gamma HCH In de ondergrond is een licht verhoogde gehalte nikkel en molybdeen gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Mast 61
In de bovengrond van boring B12 van mast 61 is een sterk verhoogde gehalte aan minerale olie en PAK aangetoond. In de bovengrond is daarnaast een licht verhoogde gehalte aan PCB's gemeten. In de ondergrond is een licht verhoogde gehalte aan molybdeen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, cadmium, xylenen, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Mast 62
De bovengrond van mast 62 is licht verontreinigd met PAK. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen, benzeen, xylenen en naftaleen aangetoond

Mast 63
In de bovengrond van mast 63 zijn geen verontreinigingen aangetoond. In de ondergrond is een licht verhoogde gehalte molybdeen gemeten. Ter plaatse van boring B12 is in de ondergrond een licht verhoogd gehalte kwik en PAK gemeten. In het grondwater zijn matig verhoogde concentraties barium, koper, lood en nikkel aangetoond. Verder zijn in het

grondwater licht verhoogde concentraties cadmium, molybdeen, zink, xylenen en naftaleen gemeten.

Mast 64
In de bovengrond van mast 64 zijn geen verontreinigingen aangetoond. In de ondergrond is een licht verhoogde gehalte molybdeen gemeten. In het grondwater zijn matig verhoogde concentraties koper, lood en nikkel, zink, naftaleen en minerale olie aangetoond. Verder zijn in het grondwater licht verhoogde concentraties barium, cadmium en molybdeen gemeten.

Mast 65
De bovengrond van mast 65 is licht verontreinigd met aldrin/dieldrin/endrin, heptachloorepoxide en chloordaan. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten PCB en lood gemeten. In het grondwater is een matig verhoogd gehalte barium aangetroffen en zijn licht verhoogde concentraties zware metalen, naftaleen en minerale olie aangetoond. De waterbodem nabij deze mast is altijd toepasbaar in oppervlakte water en verspreidbaar over het naastgelegen perceel.

Mast 67
De bovengrond van mast 67 is licht verontreinigd met lood, zink, PAK, PCB en minerale olie. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Ter hoogte van asbestgat G14 is een asbestverontreiniging aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, cadmium, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Mast 71
De bovengrond van mast 71 is licht verontreinigd met zware metalen en organochloorbestijdingsmiddelen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, cadmium, xylenen, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Mast 72
De bovengrond van mast 72 is licht verontreinigd met cadmium, aldrin/dieldrin/endrin en heptachloorepoxide. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, cadmium, xylenen, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Mast 74
De bovengrond van mast 74 is licht verontreinigd met cadmium. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In de bovengrond van het voormalige pad (G01-G05) zijn geen verontreinigingen aangetoond. De bovengrond van de voormalige sloot (G6-G10, B12) is sterk tot licht verontreinigd met PAK. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen, xylenen, naftaleen en minerale olie aangetoond. De waterbodem nabij mast 74 is altijd toepasbaar in oppervlakte water en verspreidbaar over het naastgelegen perceel.

Mast 75
In zowel boven- als ondergrond van mast 75 zijn geen verontreinigingen aangetoond. Ter plaatse van de gedempte sloot is een verontreiniging met asbest aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, cadmium, molybdeen, dichlooretheen, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Mast 77
De bovengrond van mast 77 is licht verontreinigd met organochloorbestijdingsmiddelen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, cadmium, xylenen, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Mast 78

In de bovengrond van mast 78 is een matig verhoogde gehalte aan DDT gemeten in een mengmonster. Na uitsplitsing blijkt de bovengrond ter hoogte van boringen B4 en B5 matig verontreinigd met DDE. In de bovengrond zijn daarnaast licht verhoogde gehalten aan de bestrijdingsmiddelen som DDD, som DDE, som DDT, Heptachloorepoxide, chloordaan en zware metalen gemeten. In de ondergrond zijn aan de onderzochte parameters geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen, xylenen, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Mast 79
De bovengrond van mast 79 is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen, tetrachlooretheen, xylenen, naftaleen en minerale olie aangetoond. De waterbodem nabij deze mast is klasse A en kan daarmee worden toegepast in oppervlakte water met klasse A of B. De waterbodem is verspreidbaar over het naastgelegen perceel.

Mast 80
De bovengrond van mast 80 is licht verontreinigd met DDE. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is een matig verhoogd gehalte barium aangetroffen en zijn licht verhoogde concentraties zware metalen, xylenen en naftaleen aangetoond. De waterbodem nabij deze mast is altijd toepasbaar in oppervlakte water en verspreidbaar over het naastgelegen perceel.

Mast 81
In de bovengrond van mast 81 zijn geen verontreinigingen aangetoond. In de ondergrond is licht verontreinigd met molybdeen. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Mast 82
De bovengrond van mast 80 is licht verontreinigd met DDT, DDD, DDE en aldrin/dieldrin/endrin. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, cadmium, xylenen, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Mast 83
De bovengrond van mast 83 is matig verontreinigd met DDT daarnaast is de bovengrond licht verontreinigd met andere bestrijdingsmiddelen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, molybdeen en naftaleen aangetoond. De waterbodem bij deze mast is altijd toepasbaar in oppervlakte water en verspreidbaar over het naastgelegen perceel.

Mast 84
De bovengrond van mast 84 is licht verontreinigd met zware metalen PAK, PCB en minerale olie. Ter plaatse van boring B01 is de ondergrond sterk verontreinigd met PAK. Ter hoogte van boring G22 is in de ondergrond een licht verhoogd gehalte zink en PAK gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen, xylenen, naftaleen en minerale olie aangetoond. De waterbodem bij mast 84 is verontreinigd met PAK en minerale olie en heeft daarmee de klasse B. Hierdoor is de waterbodem niet verspreidbaar over het naast gelegen perceel.

Mast 85
In de bovengrond van mast 85 ter hoogte van boringen B09 en B12 is een sterk verhoogd gehalte DDT aangetroffen en een matig verhoogd gehalte DDE. Verder zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen, kwik en PAK gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen, xylenen, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Mast 86

De bovengrond van mast 86 is sterk tot matig verontreinigd met DDT en DDE. Daarnaast zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik en bestrijdingsmiddelen gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Mast 88
De bovengrond van mast 88 is sterk tot matig verontreinigd met DDT en DDE. Daarnaast zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten zware metalen en bestrijdingsmiddelen gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, cadmium, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Mast 89
De bovengrond van mast 89 is sterk tot matig verontreinigd met DDT en DDE. Daarnaast zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten zware metalen en bestrijdingsmiddelen gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties cadmium, xylenen, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Mast 93
De bovengrond van mast 93 is licht verontreinigd met aldrin/dieldrin/endrin. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium en xylenen gemeten.

Mast 94
De bovengrond van mast 94 is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium en xylenen gemeten.

Mast 95
De bovengrond van mast 95 is licht verontreinigd met DDT, DDD, DDE en PAK. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, zink, xylenen en zink gemeten.

Mast 96
De bovengrond van mast 96 is licht verontreinigd met aldrin/dieldrin/endrin. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten nikkel en molybdeen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties cadmium, naftaleen en minerale olie gemeten.

Mast 98
De bovengrond van mast 98 is licht verontreinigd met aldrin/dieldrin/endrin en DDD. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Mast 99
De bovengrond van mast 99 is licht verontreinigd met molybdeen. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten nikkel en molybdeen aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie barium gemeten.

Mast 100
Ter hoogte van het voormalige pad zijn sterk verhoogde gehalten PAK en PCB aangetoond. Daarnaast is het voormalige pad licht verontreinigd met minerale olie. Voor het overige deel van de mast locatie zijn zowel in de boven- als in de ondergrond geen verontreinigingen gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen, naftaleen en minerale olie gemeten.

Mast 101

De bovengrond van mast 101 is licht verontreinigd met molybdeen. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten nikkel en molybdeen aangetoond. In de huidige sloot is een licht verhoogd gehalte molybdeen gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, cadmium, naftaleen en minerale olie aangetroffen. De waterbodem nabij deze mast is altijd toepasbaar in oppervlakte water en verspreidbaar over het naastgelegen perceel.

Mast 308N
In zowel de boven- als de ondergrond van mastlocatie 308N zijn van de onderzochte parameters geen verhoogde gehalten aangetoond. In de huidige watergang is een licht verhoogd gehalte molybdeen gemeten. In het grondwater is een sterk verhoogde concentratie barium gemeten. Daarnaast zijn licht verhoogde gehalten molybdeen, naftaleen en xylenen aangetoond. De waterbodem nabij deze mast is altijd toepasbaar in oppervlakte water en verspreidbaar over het naastgelegen perceel.

Mast 309N
Zowel in de boven- als in de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Ook in het grondwater zijn geen verontreinigingen gemeten. De waterbodem nabij deze mast is altijd toepasbaar in oppervlakte water en verspreidbaar over het naastgelegen perceel.

Mast M310
De bovengrond van mast M310 is licht verontreinigd met zink. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn geen verontreinigingen gemeten.

Mast M323
De bovengrond van mast M323 is sterk tot matig verontreinigd met DDT en DDE. Daarnaast zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, naftaleen en xylenen gemeten.

Mast M324
De bovengrond van mast M324 is sterk tot matig verontreinigd met DDT en DDE. Daarnaast zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, xylenen en naftaleen gemeten.

VKA 1.2
Mast 1056
In zowel de boven- als de ondergrond zijn van de onderzochte parameters geen verhoogde gehalten aangetoond. Vanwege de geringe verplaatsing ten opzichten van VKA1.1 is het grondwater niet onderzocht.

Mast 1057
De bovengrond van matlocatie 1057 is plaatselijk licht verontreinigd met DDD en DDE. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium, xylenen en naftaleen gemeten.

Mast 1059a
In de voormalige sloot is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte PCB aangetoond. In de ondergrond van de sloot is een licht verhoogd gehalte molybdeen aangetoond. In zowel de boven- als ondergrond van de rest van de locatie, zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium, xylenen en naftaleen gemeten.

Mast 1063
In de bovengrond van mastlocatie 1063 zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Ter plaatse van de voormalige sloot is in de ondergrond een licht verhoogd gehalte molybdeen gemeten. In de ondergrond van de rest van de locatie zijn geen verontreinigingen aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium en xylenen gemeten.

Mast 1076
In zowel de boven- als de ondergrond zijn van de onderzochte parameters geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium, xylenen en trichloorethaan gemeten.

Mast 1079
In de bovengrond van mast 1079 zijn licht verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen aangetoond. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte PCB aangetroffen. Vanwege de geringe verplaatsing ten opzichten van VKA1.1 is het grondwater niet onderzocht.

Mast 1084
Mast locatie 1084 is ten opzichten van VKA 1.1, circa 80 meter naar het oosten verplaatst. De locatie ligt in een voormalige stortplaats. In asbestgat G04 is een sterke verontreiniging met asbest aangetroffen. Plaatselijk is in de bovengrond een sterk verhoogd gehalte PAK en koper aangetoond (1084.G16 en G20). Daarnaast is in gat G20 een matig verhoogd gehalte lood aangetoond. Verder zijn in zowel de boven- als de ondergrond, van deze mastlocatie, licht verhoogde gehalten zware metalen, PCB, PAK en minerale olie aangetoond. In verband met een ondoordringbare puinlaag is het grondwater niet onderzocht De waterbodem van de sloot nabij deze nieuwe locatie van mast 1084 is licht verontreinigd met zware metalen, PCB's, PAK en minerale olie. De waterbodem heeft daarmee klasse A en is verspreidbaar over aangrenzend perceel.

Mast 1085
De bovengrond van mastlocatie 1085 is sterk tot zwak verontreinigd met bestrijdingsmiddelen. In de ondergrond zijn geen verontreiniging aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium, xylenen en minerale olie gemeten. De waterbodem nabij mast 1085 is altijd toepasbaar in oppervlakte water en verspreidbaar over het naastgelegen perceel.

Mast 1085a
In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten DDT, DDD en DDE aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte xylenen gemeten.

Mast 1086
De bovengrond van mastlocatie 1086 is matig tot sterk verontreinigd met DDT, DDD en DDE. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalte overige bestrijdingsmiddelen aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium en nikkel gemeten.

Mast 1095
De bovengrond van mastlocatie 1095 is licht verontreinigd met DDT, DDD en DDE. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Vanwege de geringe verplaatsing ten opzichten van VKA1.1 is het grondwater niet onderzocht.

Mast 322aN
De bovengrond van mast 322aN is licht verontreinigd met kwik, DDT, DDD en DDE. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium, xylenen en naftaleen gemeten.

Mast 323N
De bovengrond van mastlocatie 323N is matig tot sterk verontreinigd met DDT, DDD en DDE. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalte overige bestrijdingsmiddelen aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium, xylenen en nikkel gemeten.

Mast M308 (=308N, vka1.2)
In zowel de boven- als de ondergrond zijn van de onderzochte parameters geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium en xylenen gemeten.

Mast 321N
De bovengrond van mastlocatie 321N is matig tot sterk verontreinigd met DDT en DDE. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalte overige bestrijdingsmiddelen aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten zware metalen en xylenen gemeten.

VKA 2.0
Mast 1051
In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK bestrijdingsmiddelen gemeten. In de ondergrond zijn ter plaatse van boring 1051.B01, licht verhoogde gehalten kwik en PAK gemeten. In de overige boringen zijn in de ondergrond geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium, nikkel en molybdeen gemeten. De waterbodem van de sloot is altijd toepasbaar en is verspreidbaar over het aanliggende perceel.

Ter plaatse van asbestgat 1051.G05, in het huidige pad, bestaat de bovenlaag volledig uit puin. Uit analyse blijkt dit puin verontreinigd met asbest (200 mg/kg.ds)

Mast 1054
Zowel in de bovengrond als in de ondergrond van het lierterrein, behorend bij mastlocatie 1054, zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater is niet onderzocht.

Mast 1058.
De bovengrond is licht verontreinigd met cadmium, PCB en bestrijdingsmiddelen. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten nikkel en kobalt aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, nikkel, xylenen en naftaleen gemeten.

Mast 1059
Zowel in de bovengrond als in de ondergrond van mastlocatie 1059, zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en xylenen. In de waterbodem van de huidige sloot is een verhoog gehalte molybdeen gemeten op basis waarvan de waterbodem als klasse B is beoordeeld. Daarnaast is de bodem verspreidbaar over het aangrenzende perceel.

Mast 1059a
Ter plaatse van mast 1059a is tijdens de veldwerkronde VKA 2.0 uitsluitend de huidige sloot bemonsterd. De waterbodem van deze sloot is altijd toepasbaar en is verspreidbaar.

Juk S09, mast 1059
Zowel in de bovengrond- als in de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Grondwater is niet onderzocht.

Mast 1062
Zowel in de bovengrond- als in de ondergrond, van de voormalige sloot, zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium en xylenen gemeten. De waterbodem van de huidige sloot is altijd toepasbaar en verspreidbaar over het aangrenzend perceel.

Mast 1065
Zowel in de bovengrond- als in de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Grondwater is niet onderzocht.

Mast 1066
Zowel in de bovengrond- als in de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Grondwater is niet onderzocht.

Juk S11, mast 1067
Zowel in de bovengrond- als in de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Grondwater is niet onderzocht. In de waterbodem van de bestaande sloot zijn verhoogde gehalten PAK en minerale olie gemeten. De waterbodem is derhalve beoordeeld als klasse A en is verspreidbaar over het aangrenzende perceel.

Mast 1068
Ter plaatse van de bouwput is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte PAK gemeten. Voor het overige deel van de locatie zijn in de bovengrond geen verontreinigingen aangetroffen. Ook in de ondergrond zijn geen verontreinigingen gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties xylenen gemeten. De waterbodem van de huidige sloot is beoordeeld als zijnde altijd toepasbaar en verspreidbaar over het aangrenzende perceel.

Mast 1071
De bovengrond van de huidige weg is licht verontreinigd met PAK en minerale olie. In de ondergrond is een matig verhoogd gehalte PAK gemeten en zijn licht verhoogde gehalten lood en zink gemeten. Het grondwater is niet onderzocht.

Mast 1072
Nabij mast 1072 is uitsluitend de huidige sloot onderzocht. De waterbodem blijkt sterk verontreinigd met PAK. Hierdoor is de waterbodem beoordeeld als nooit toepasbaar. Daarnaast is deze bodem ook nooit verspreidbaar.

Mast 1073
Nabij mast 1073 is eveneens uitsluitend de huidige sloot onderzocht. De waterbodem van deze sloot blijkt altijd toepasbaar en verspreidbaar over het aangrenzende perceel.

Mast 1080
In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium en xylenen gemeten.

Mast 1081
In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium, nikkel en xylenen gemeten.

Mast 1082
In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte barium gemeten.

Mast 1083
In alle boringen zijn in de bovengrond sterk tot matig verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte barium gemeten.

Mast 1088
In de bovengrond van zowel de voormalige weg als de voormalige sloot zijn sterk tot matig verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen gemeten. Daarnaast zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten zware metalen aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte barium gemeten

Mast 1089
In alle boringen zijn in de bovengrond sterk tot matig verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen gemeten. In de bovengrond ter plaatse van het huidige pad zijn licht verhoogde gehalten zware metalen en PAK gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte barium gemeten.

Mast 1102
Zowel in de bovengrond- als in de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn eveneens geen verontreinigingen aangetroffen.

Mast 1103
Zowel in de bovengrond- als in de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium en xylenen gemeten.

Mast 1104
Zowel in de bovengrond- als in de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte xylenen gemeten.

Mast 153ab
Zowel in de bovengrond- als in de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Grondwater is niet onderzocht.

Mast 322N
De bovengrond van het lierterrein bij mast 322N is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium, xylenen en tetrachloorethaan aangetoond.

Mast 324N
In de bovengrond van mastlocatie 324N zijn sterk verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium en xylenen gemeten. De waterbodem van de huidige sloot is altijd toepasbaar en verspreidbaar over het aangrenzende perceel.

Mast 325N
In de bovengrond van mastlocatie 325N zijn licht verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen gemeten. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte molybdeen aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte barium gemeten.

Mast 326N
In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen gemeten. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte molybdeen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium, molybdeen en nikkel gemeten.

Mast 327N
In de bovengrond van deze mastlocatie zijn eveneens licht verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium, nikkel en xylenen gemeten.

Mast 154
Zowel in de bovengrond als in de ondergrond van mastlocatie 154 zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten molybdeen en xylenen gemeten.

Mast M322
In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte heptachloorepoxide gemeten. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte molybdeen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium, xylenen en trichloorethaan gemeten.

Mast M325
In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen gemeten. Daarnaast is in de bovengrond ter plaatse van de mast ook een licht verhoogd gehalte zink gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is met betrekking tot barium een licht verhoogd gehalte gemeten.

Mast M326
In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium en xylenen gemeten.

Mast M327
In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium, xylenen en molybdeen gemeten.

Mast M354
In de bovengrond van boring M354.B01 zijn sterk verhoogde gehalten DDT en DDE gemeten. In boring M354.B03 is een matig verhoogd gehalte DDT gemeten. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium, molybdeen en tetrachlooretheen gemeten.

6.2 Conclusies en aanbevelingen

Onderstaand zijn per onderzoekstraject en mastlocatie conclusies en aanbevelingen gedaan. Het kan voorkomen dat de conclusies van recentere onderzoekstrajecten afwijken van de eerder uitgevoerde onderzoeken. Dit omdat tijdens latere onderzoekstrajecten nieuwe locaties zijn onderzocht dan wel locaties aanvullend zijn onderzocht. Derhalve is aan het eind van deze paragraaf een overzichtstabel opgenomen met per mastlocatie een eindconclusie (tabel 6.1)

VKA 1.1
Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn op mastlocaties 53, 54, 60, 62, 64, 66, 70, 78, 79, 87, 90, 91, 93, 94, 97, 98, 55, 61, 63 en 95 bijmengingen met puin, baksteen, sintels en/of kolengruis aangetroffen. Strikt genomen dienen deze locaties als asbestverdacht te worden beschouwd en dient derhalve onderzoek naar asbest conform de NEN 5707 te worden verricht. Uit onze ruime ervaring blijkt echter dat in het merendeel van deze gevallen geen asbest wordt aangetroffen tenzij daar op basis van vooronderzoek andere aanwijzingen zijn voor een asbest verontreiniging (o.a. schuurtjes met asbestplaten). Daarom wordt aanbevolen om in overleg met het bevoegd gezag af te zien van aanvullend onderzoek.

Masten, 53, 53a, 56, 62, 66, 69, 70, 73, 76, 80, 81, 87, 90, 91, 97, 99, 101, 308N, 309N, M310
Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor deze onderzoekslocaties opgestelde hypothese ‘onverdachte locatie’, strikt genomen niet juist is. Gezien de relatief lage gehalten die gemeten zijn en de toekomstige bestemming van de locatie is er echter geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

Mast 67, 75, 100
Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor deze onderzoekslocaties opgestelde hypothese ‘onverdachte locatie’, strikt genomen niet juist is. Gezien de aangetroffen asbestverontreiniging en de toekomstige bestemming van de locatie is er aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

Mast 63, 64
Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor deze onderzoekslocaties opgestelde hypothese ‘onverdachte locatie’, strikt genomen niet juist is. Gezien de matig verhoogde gehalten die gemeten zijn in het grondwater en de toekomstige bestemming van de locatie is er aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

Mast 61
Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese ‘onverdachte locatie’, niet juist is. Aanbevolen wordt nader onderzoek te verrichten naar de ernst en omvang van de aangetroffen verontreiniging met PAK en minerale olie.

Masten 55, 57, 60, 65, 71, 72, 77, 79, 82, 83, 93, 94, 95, 96, 98
Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’, strikt genomen juist is. Gezien de relatief lage gehalten die gemeten zijn en de toekomstige bestemming van de locatie is er echter geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

Masten 54, 78, 85, 86, 88, 89, M323, M324
Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’, juist is. Aanbevolen wordt nader onderzoek te verrichten naar de ernst en omvang van de aangetroffen verontreiniging met bestrijdingsmiddelen.

Mast 58
Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’, juist is. Aanbevolen wordt nader onderzoek te verrichten naar de ernst en omvang van de aangetroffen verontreiniging met zware metalen in het grondwater.

Mast 74
Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’, gezien de relatief lage gehalte in de bovengrond en het grondwater, onjuist is. In de voormalige sloot is echter een verontreiniging met PAK aangetroffen. Aanbevolen wordt nader onderzoek te verrichten naar de ernst en omvang van de aangetroffen verontreiniging met PAK ter plaatse van de voormalige sloot. Voor het overige deel van de locatie is geen nader onderzoek noodzakelijk.

Mast 84
Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’, juist is. Aanbevolen wordt nader onderzoek te verrichten naar de ernst en omvang van de aangetroffen verontreiniging met PAK in de ondergrond

VKA 1.2

Masten 1085, 1086, 321N, 323N

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’, juist is. Aanbevolen wordt nader onderzoek te verrichten naar de ernst en omvang van de aangetroffen verontreiniging met bestrijdingsmiddelen.

Mast 1084

Op mastlocatie 1084 is in een asbestinspectie gat (G04) een asbestverontreiniging aangetroffen. Derhalve word geadviseerd om aanvullend onderzoek te verrichten ten aanzien van deze asbestverontreiniging. Gezien de resultaten van het onderzoek met betrekking tot de overige stoffen wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’, juist is. Aanbevolen wordt nader onderzoek te verrichten naar de ernst en omvang van de aangetroffen verontreiniging met asbest, koper, PAK en PCB.

Masten 1057, 1076, 1079, 1085a, 1095, 322aN

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’, strikt genomen juist is. Gezien de relatief lage gehalten die gemeten zijn en de toekomstige bestemming van de locatie is er echter geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

Masten, 1059a, 1063, 1076, M328, M308 (M308 = als 308N uitgevoerd)

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor deze onderzoekslocaties opgestelde hypothese ‘onverdachte locatie’, strikt genomen niet juist is. Gezien de relatief lage gehalten die gemeten zijn en de toekomstige bestemming van de locatie is er echter geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

Mast 1056

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese ‘onverdachte locatie’, juist is. Derhalve is er geen aanleiding voor het verrichten van naderonderzoek met een aangepaste hypothese.

VKA 2.0

Masten 1083, 1088, 1089, 324N, M354

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’, juist is. Aanbevolen wordt nader onderzoek te verrichten naar de ernst en omvang van de aangetroffen verontreiniging met bestrijdingsmiddelen.

Masten, 1058, 1062, Juk S11 (mast 1067), 1080, 1081, 1082, 322N, 325N, 326N, 327N, M322, M325, M326 en M327

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’, strikt genomen juist is. Gezien de relatief lage gehalten die gemeten zijn en de toekomstige bestemming van de locatie is er echter geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

Voor mastlocatie 322N geld dat er nog wel naderonderzoek uitgevoerd dient te worden. Dit omdat de locatie in verband met geen volledige betredingstoestemming niet volledig is onderzocht.

Juk S09 (mast 1059), mast 1054, 1059, 1073, portaal 153ab

Deze locaties zijn indicatief onderzocht. Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt aangenomen dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese ‘onverdachte locatie’, juist is. Derhalve is er geen aanleiding voor het verrichten van naderonderzoek met een aangepaste hypothese

Mast 1071
Deze locatie is eveneens indicatief onderzocht. Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese 'onverdachte locatie', niet juist is. Gezien de relatief lage gehalten die gemeten zijn en de toekomstige bestemming van de locatie is er echter geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese

Masten, 1059a, 1068, 1103, 1104
Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor deze onderzoekslocaties opgestelde hypothese 'onverdachte locatie', strikt genomen niet juist is. Gezien de relatief lage gehalten die gemeten zijn en de toekomstige bestemming van de locatie is er echter geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

Mast 1065 en 1066
De voor deze locaties opgestelde hypothese "verdachte locatie" is strikt genomen niet juist. Er zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Mast 1072
Tijdens de laatste veldwerkronde is uitsluitend de huidige sloot nabij mast 1072 onderzocht. Uit het onderzoek blijkt dat de waterbodem van deze sloot nooit toepasbaar is en nooit verspreidbaar. Dit in verband met een sterke PAK verontreiniging.

Mast 1051
Ter plaatse van asbestgat 1051.G05, ter plaatse van het pad, is een asbest verontreiniging aangetroffen in de aanwezige puinlaag. Geadviseerd wordt om ter plaatse van dit gat naderonderzoek te verrichten om de omvang van de verontreiniging in te perken.

Daarnaast was voor mast 1051 de hypothese "verdachte locatie" opgesteld met betrekking tot bestrijdingsmiddelen. Uit het onderzoek is gebleken dat deze hypothese juist is. Gezien de relatief lage gehalten die gemeten zijn en de toekomstige bestemming van de locatie is er echter geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

Tabel 6.1: Overzicht eindconclusie per mastlocatie

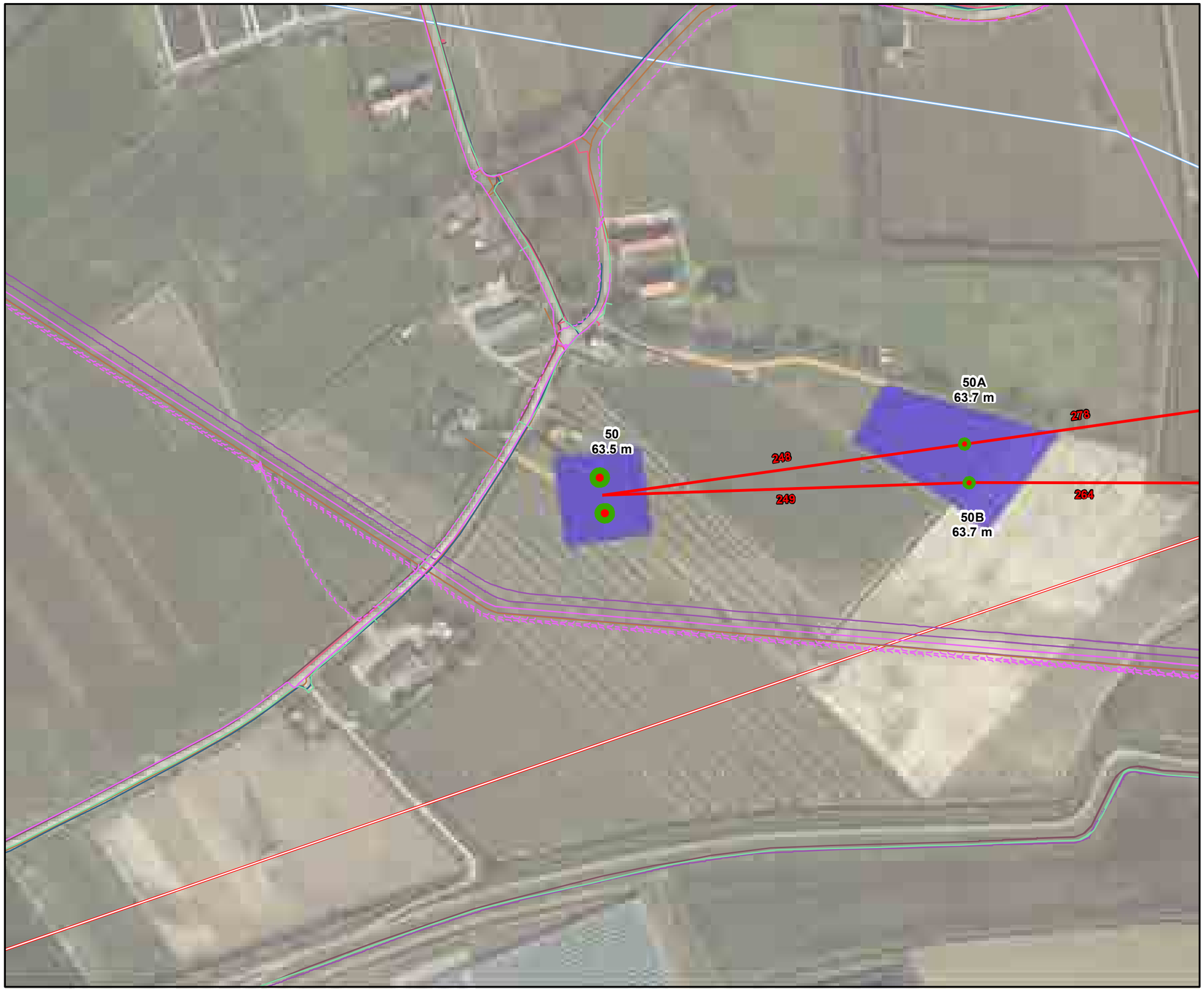
Mast	mate van verontreiniging	verontreinigd met	locatie verontreiniging	Eindconclusie
M354	Matig tot sterk	DDT, DDT	M354.B01, M354.B02, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
1051	Sterk	Asbest	1051.G05, puinlaag	Naderonderzoek noodzakelijk
1053	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
M154	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
153ab	Geen	-	-	Geen naderonderzoek
1054	Matig tot sterk	DDT, DDT	Gehele locatie, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
1055	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1056	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1057	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1058	Matig	Zware metalen	058.B04, grondwater	Naderonderzoek noodzakelijk
1059	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1059a	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
Juk S09 (1059)	Geen	-	-	Geen naderonderzoek
1060	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1061	Sterk	PAK, olie	061.B12, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
1062	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1063	Matig	Zware metalen	063.B04, grondwater	Naderonderzoek noodzakelijk
1064	Matig	Zware metalen	064.B04, grondwater	Naderonderzoek noodzakelijk
1065	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1066	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1067	Sterk	Asbest	067.G14, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
juk S11 (1067)	Geen	-	-	Geen naderonderzoek

Mast	mate van verontreini-ging	verontreinigd met	locatie verontreiniging	Eindconclusie
1068	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1069	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1070	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1071	matig	PAK	1071.B01, B03, ondergrond	Naderonderzoek noodzakelijk
1072	Licht	-	-	Geen naderonderzoek locatie, waterbo-dem nooit toepasbaar
1073	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1074	Sterk	PAK	Vml. sloot/pad, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
1075	Sterk	Asbest	Gedempte sloot, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
1076	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1077	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1078	Matig	DDT, DDE	Bouwput, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
1079	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1080	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
M322	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
M323	Matig tot sterk	DDT, DDE	Diverse boringen, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
M324	Matig tot sterk	DDT, DDE	Diverse boringen, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
M325	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
M326	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
M327	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1081	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1082	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1083	Matig tot sterk	DDT, DDE	Gehele locatie, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
1084	Matig tot sterk	PAK,koper, lood, asbest	1084.G16, G20, G04 bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
1085	Matig tot sterk	DDT, DDE	Gehele locatie, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
1085a	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1086	Matig tot sterk	DDT, DDE	Gehele locatie, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
M328	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
327N	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
326N	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
325N	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
324N	Sterk	DDT, DDE	Gehele locatie, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
323N	Matig tot sterk	DDT, DDE	Gehele locatie, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
322aN	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
322N	Licht	-	-	locatie niet volledig onderzocht, aanvul-lend onderzoek noodzakelijk
M321 (=321N)	Matig tot sterk	DDT, DDE	Gehele locatie, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
1087	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1088	Matig tot sterk	DDT, DDE	Gehele locatie, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
1089	Matig tot sterk	DDT, DDE	Gehele locatie, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
1090	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1091	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1093	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1094	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1095	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1096	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1097	Geen	-	-	Geen naderonderzoek
1098	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1099	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1100	Sterk	PAK, PCB	vml. Pad, bovengrond	Naderonderzoek noodzakelijk
1101	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1102	Geen	-	-	Geen naderonderzoek
1103	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
1104	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
M308	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
M310	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
309N	Licht	-	-	Geen naderonderzoek
308N	Licht	-	-	Geen naderonderzoek

Bijlage 1

Regionale ligging

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

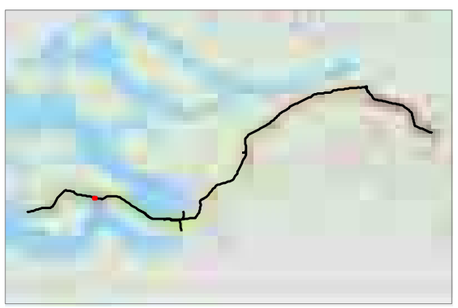
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	1 van 62

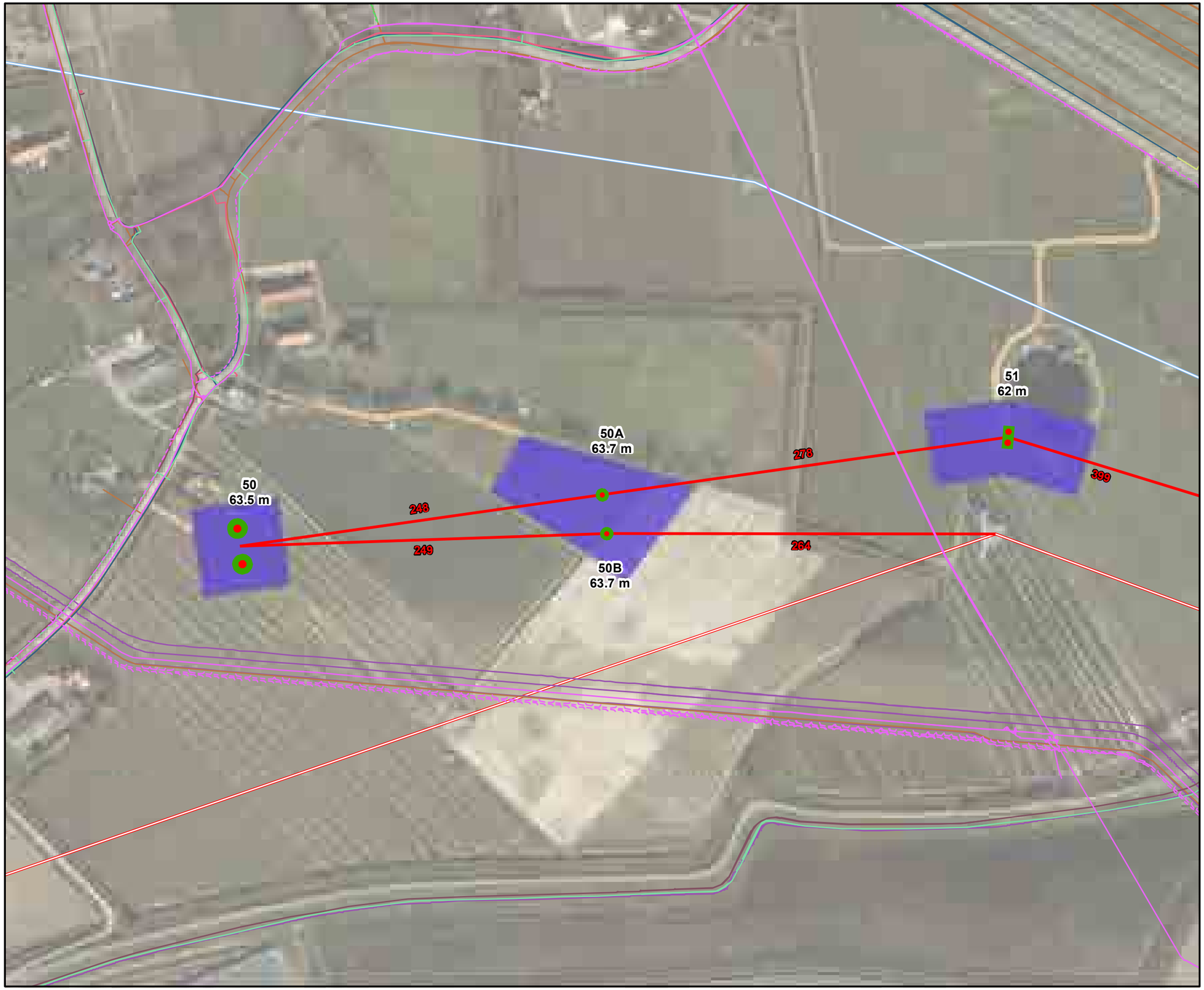
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

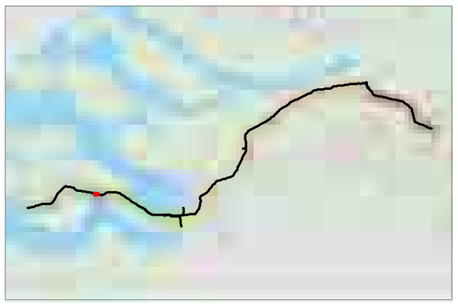
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	2 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

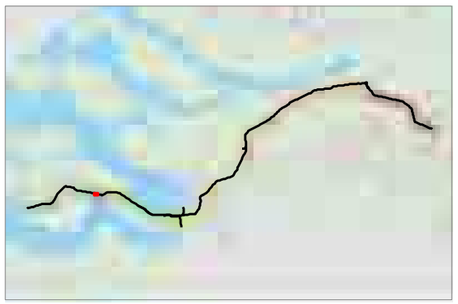
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West **380 kV**



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	3 van 62

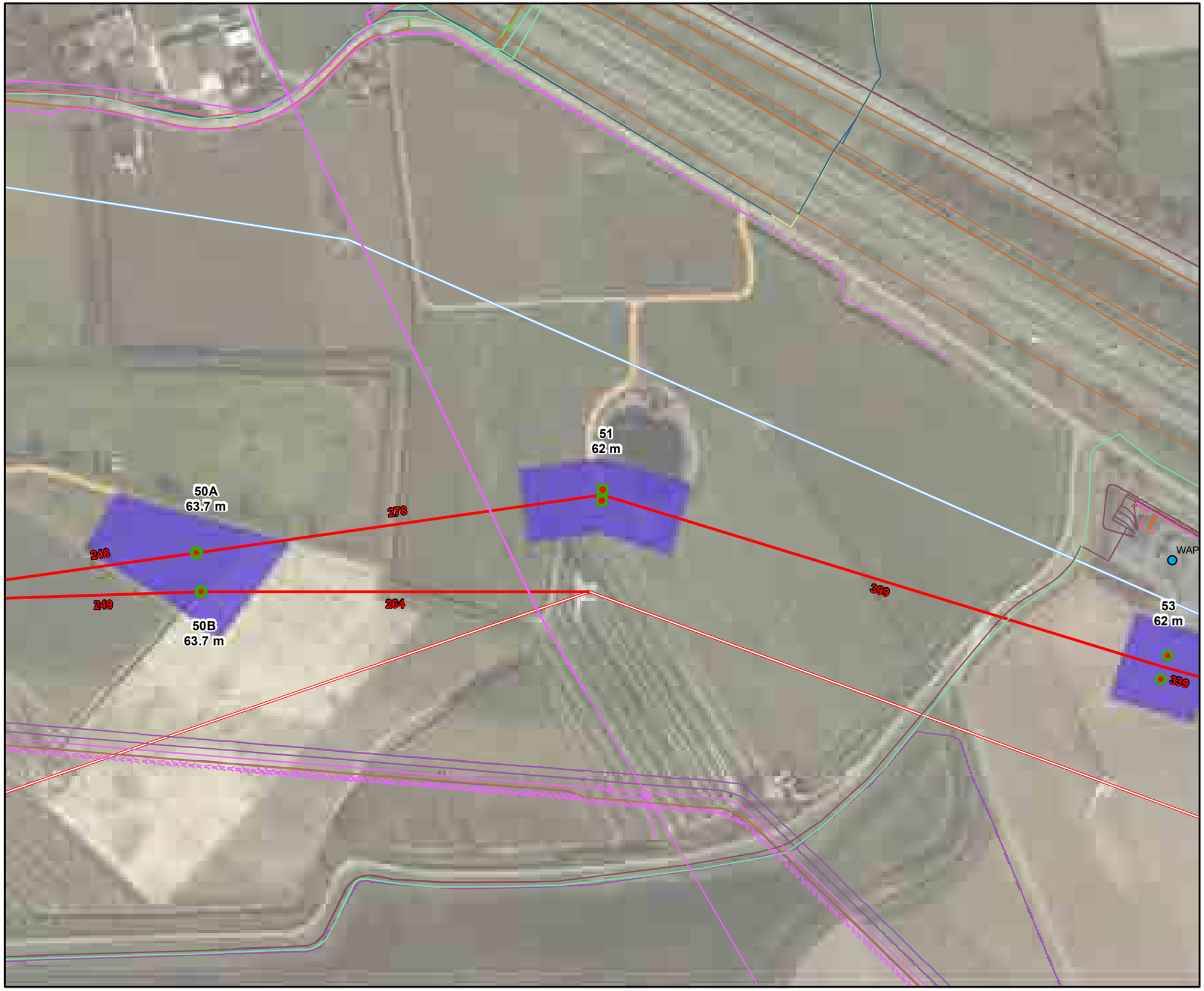
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

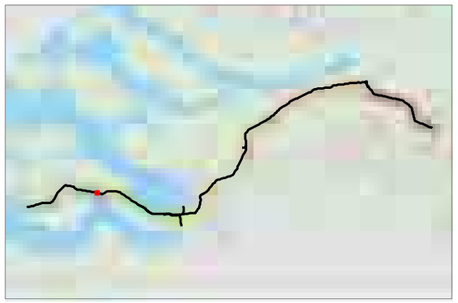
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	4 van 62

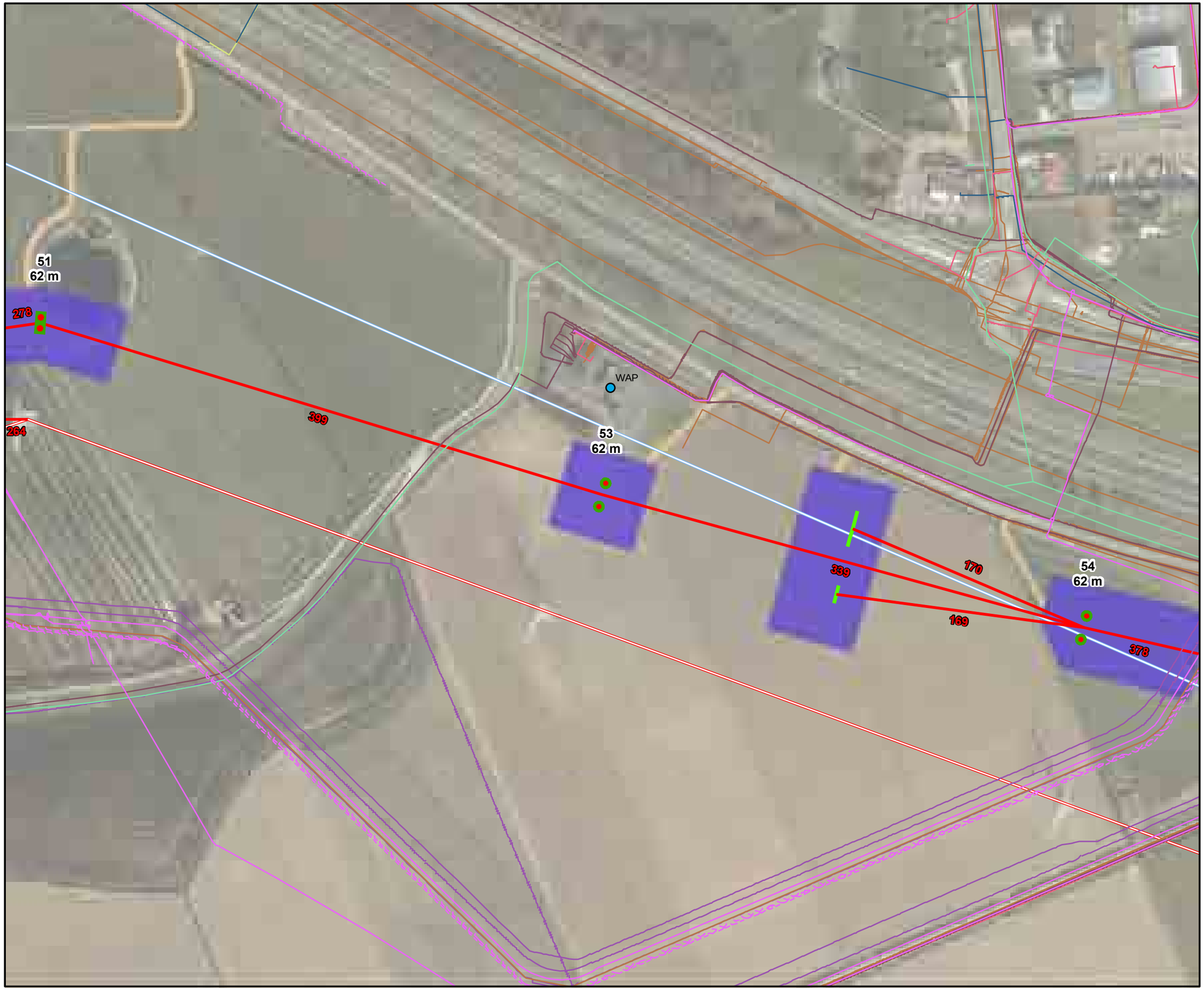
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

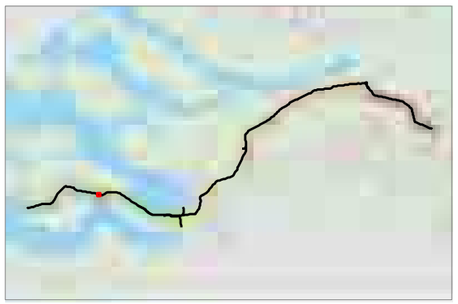
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	5 van 62

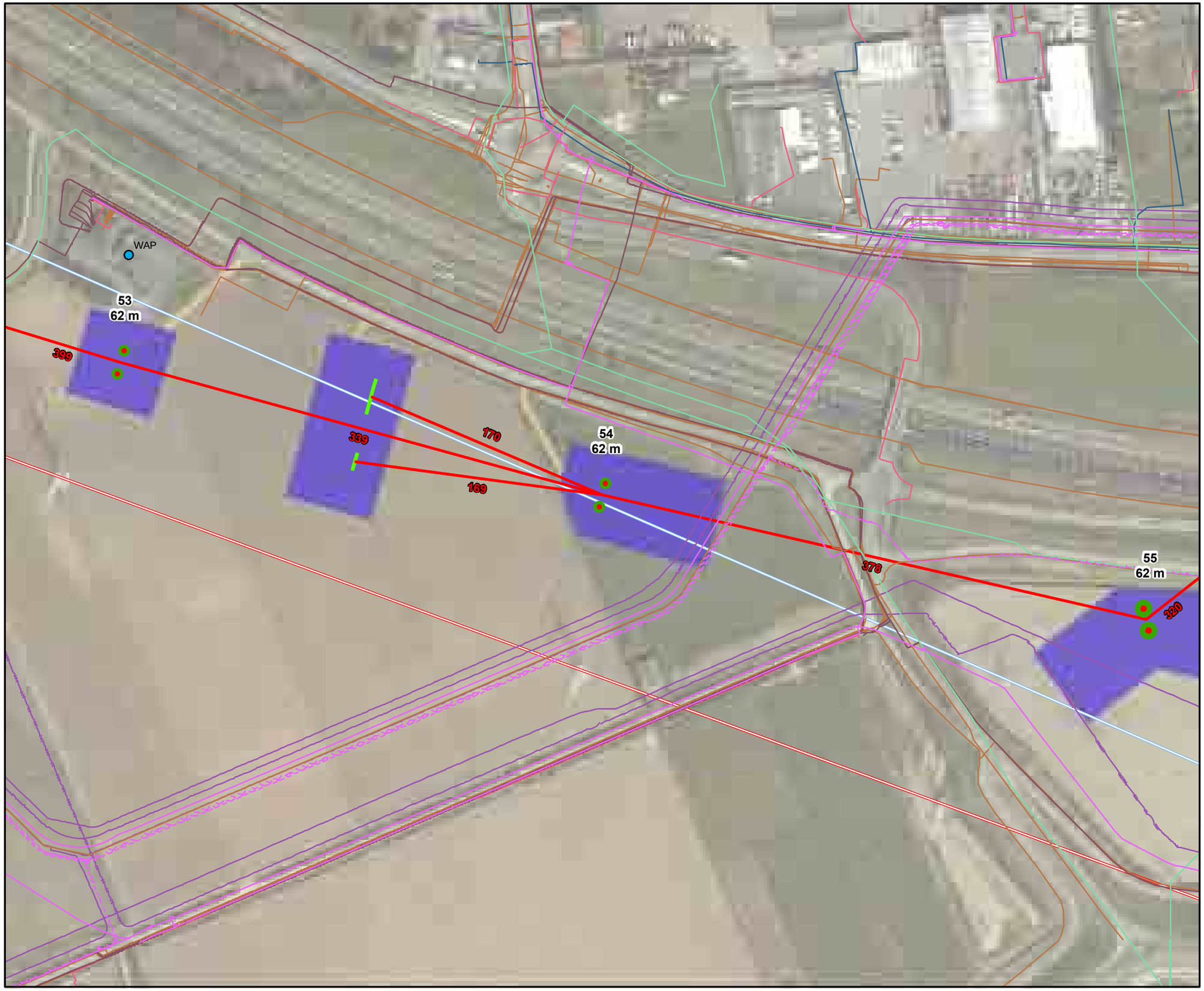
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

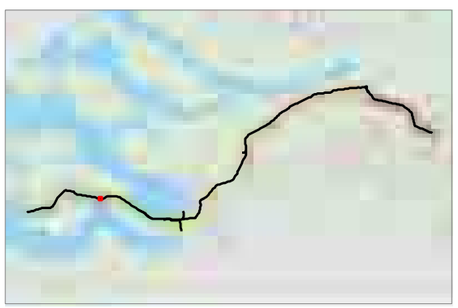
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West **380 kV**



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	6 van 62

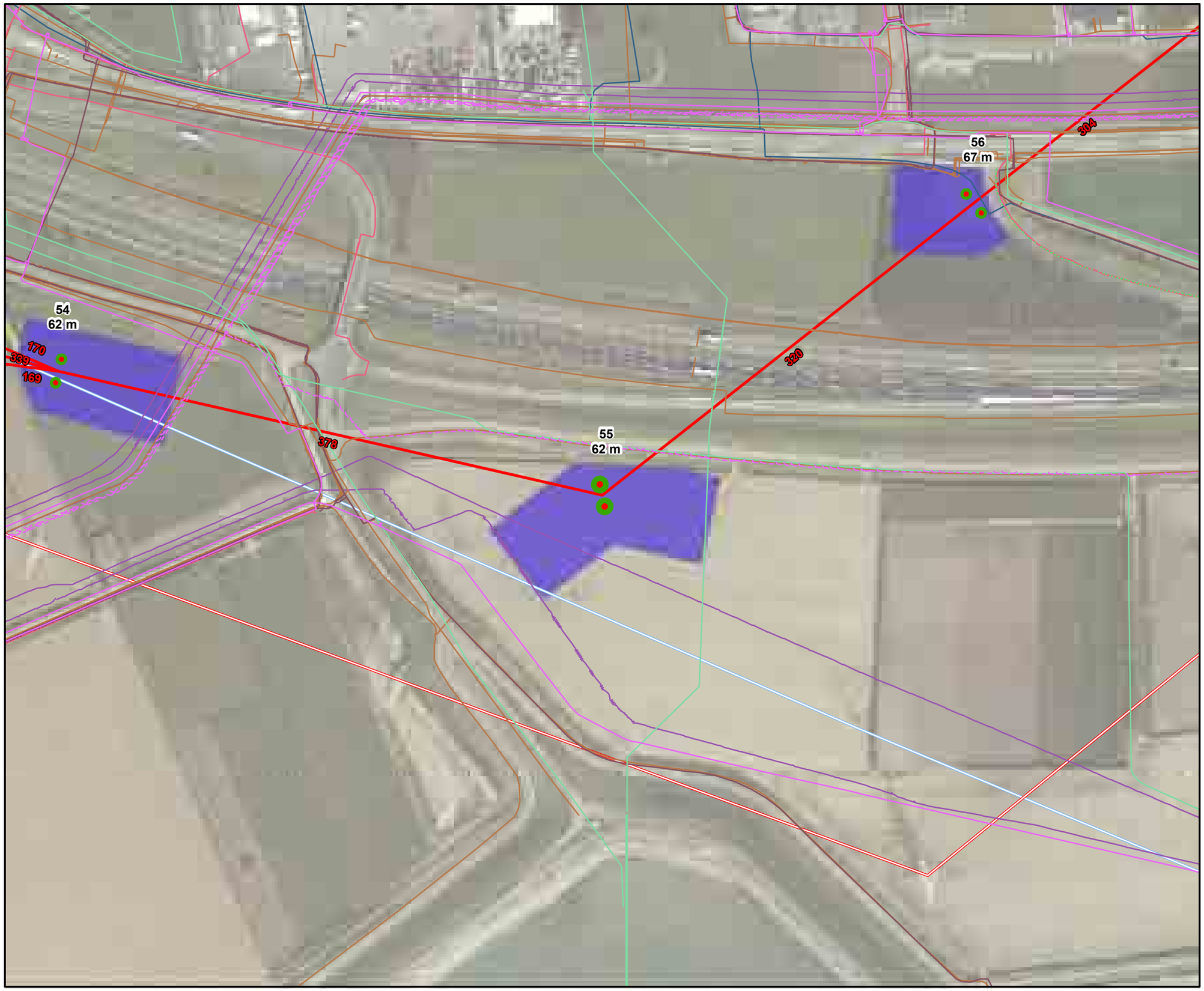
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

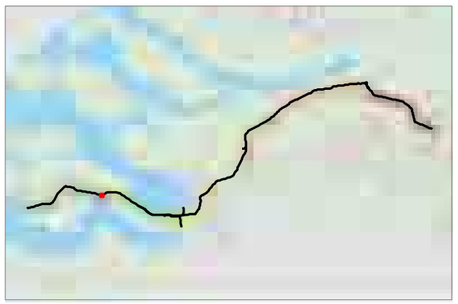
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	7 van 62

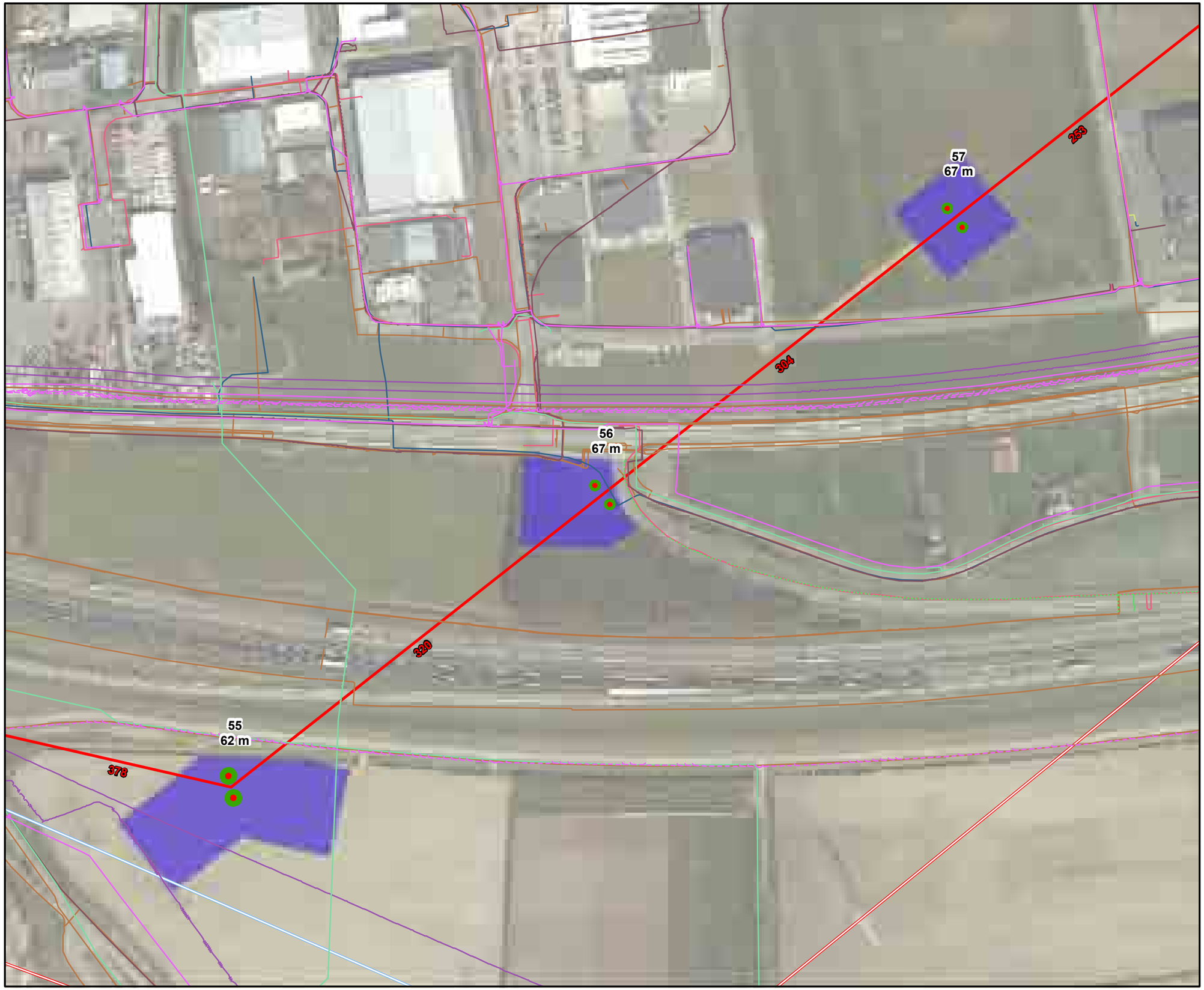
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

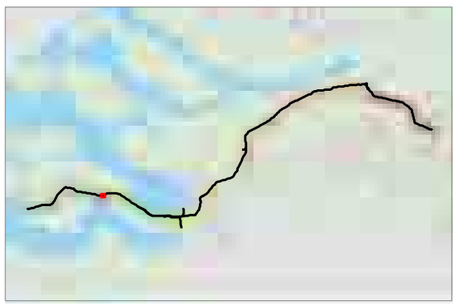
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	8 van 62

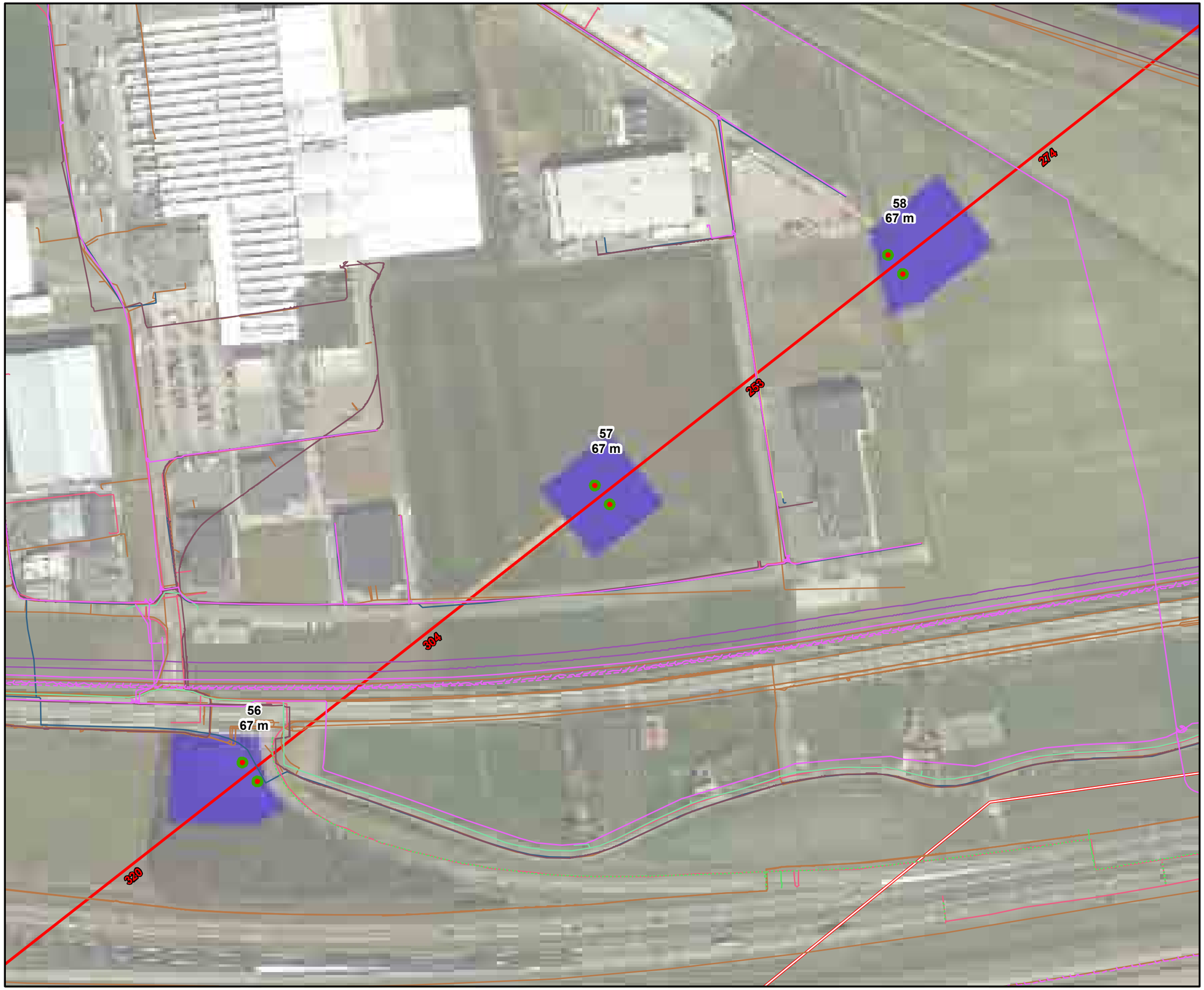
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

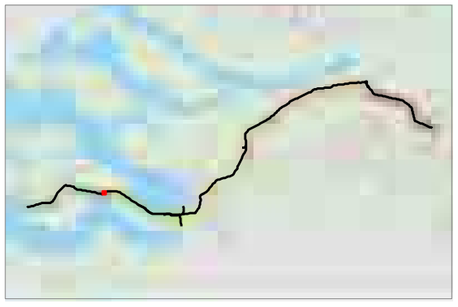
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West **380 kV**



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	9 van 62

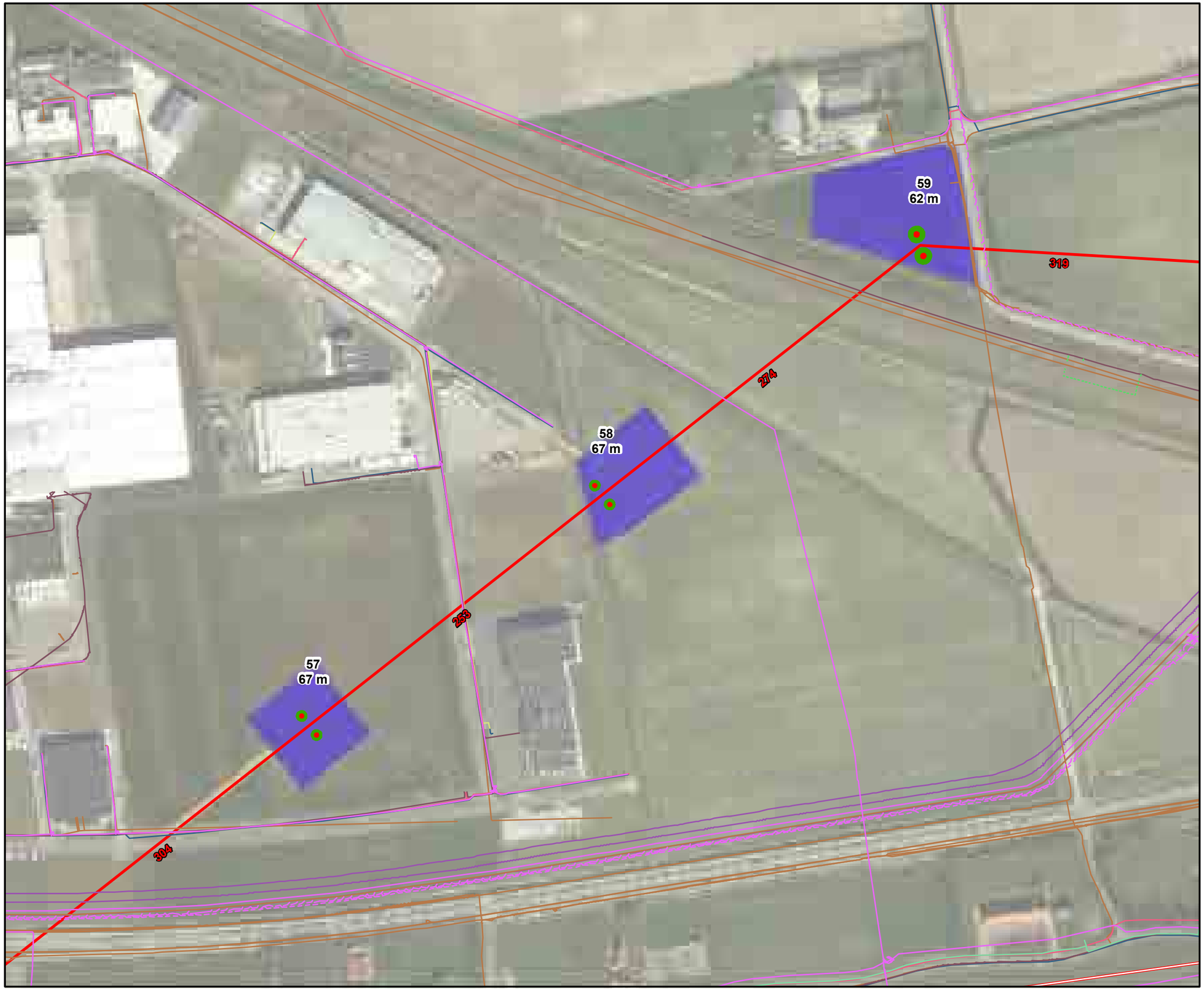
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

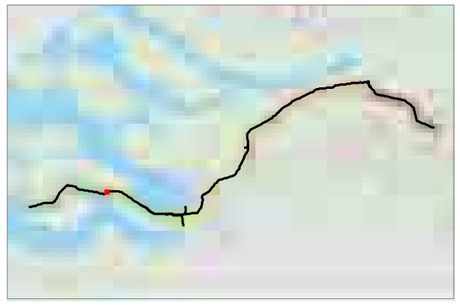
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	10 van 62

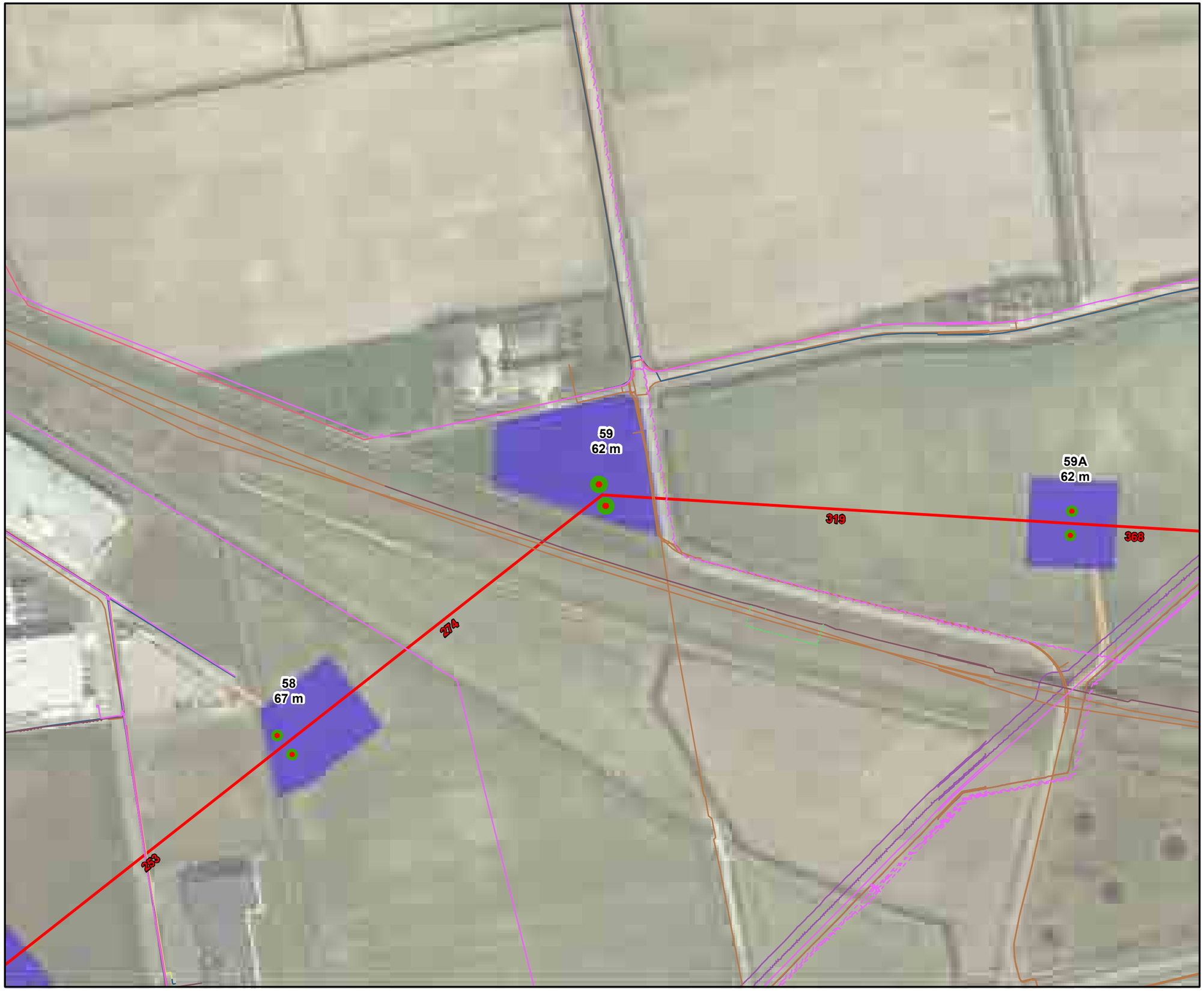
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

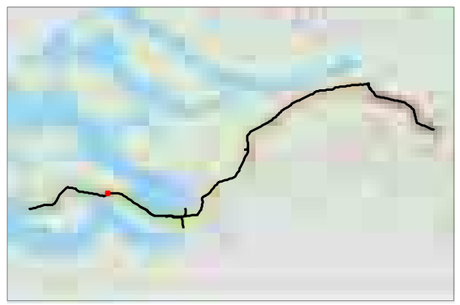
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	11 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

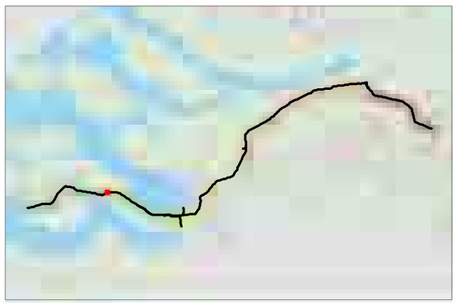
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West **380 kV**



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	12 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

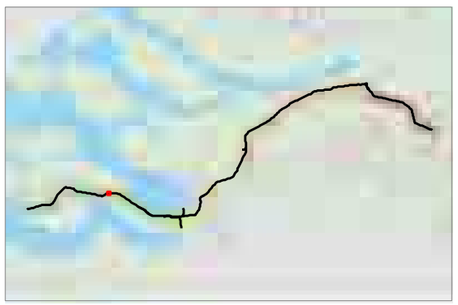
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West **380 kV**



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	13 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

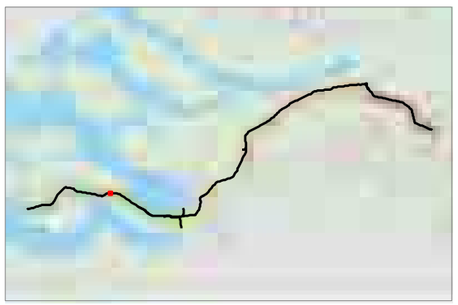
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	14 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

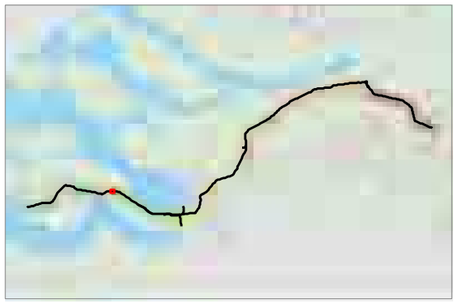
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	15 van 62

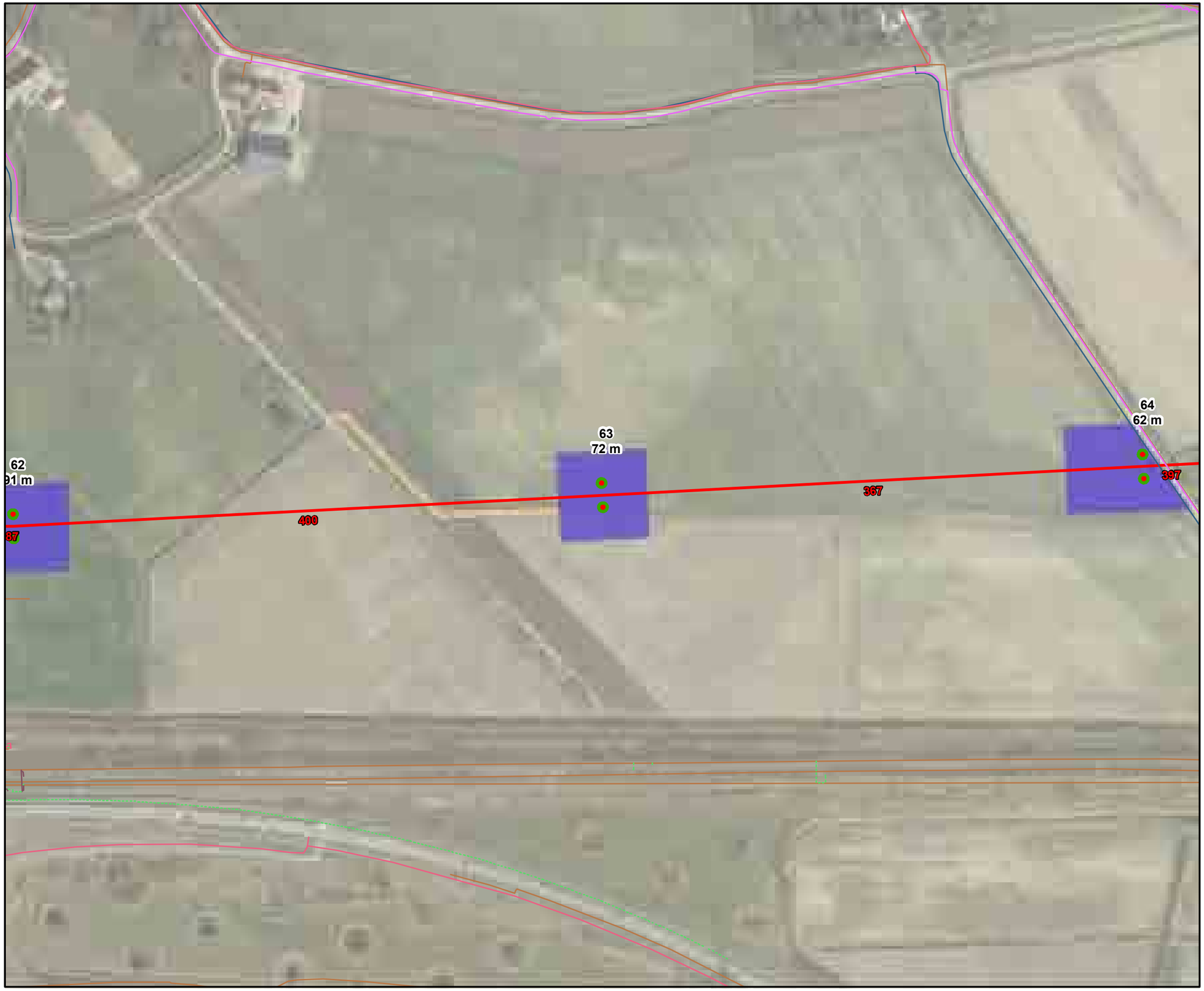
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

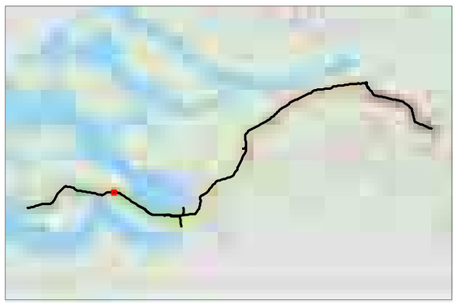
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	16 van 62

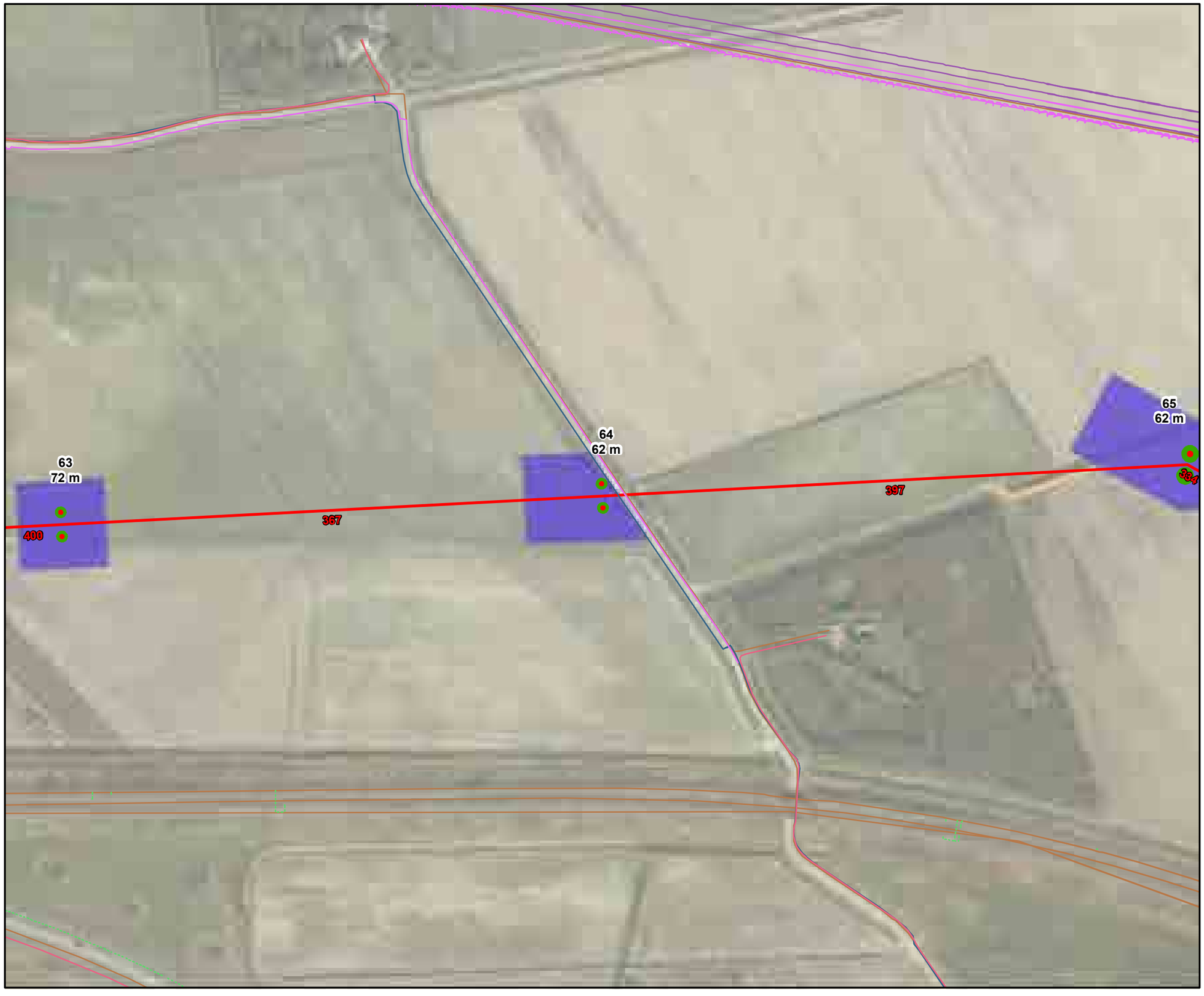
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

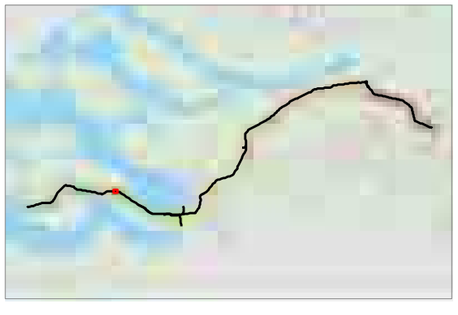
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	17 van 62

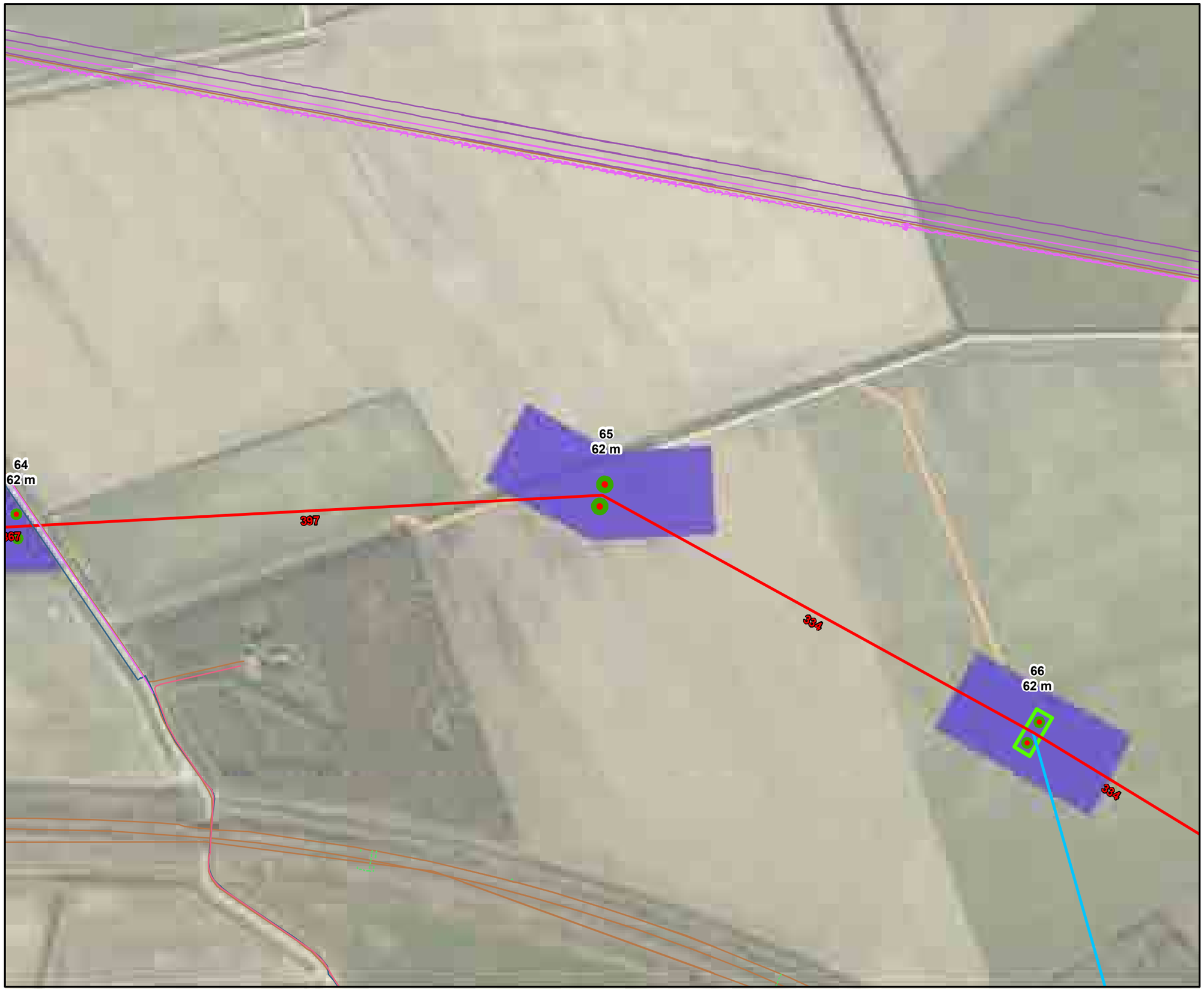
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

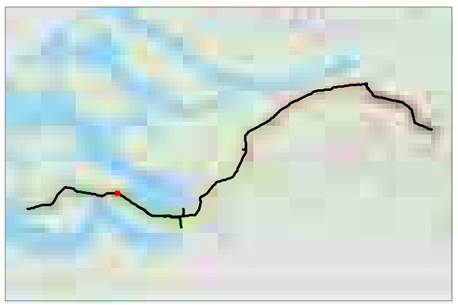
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	18 van 62

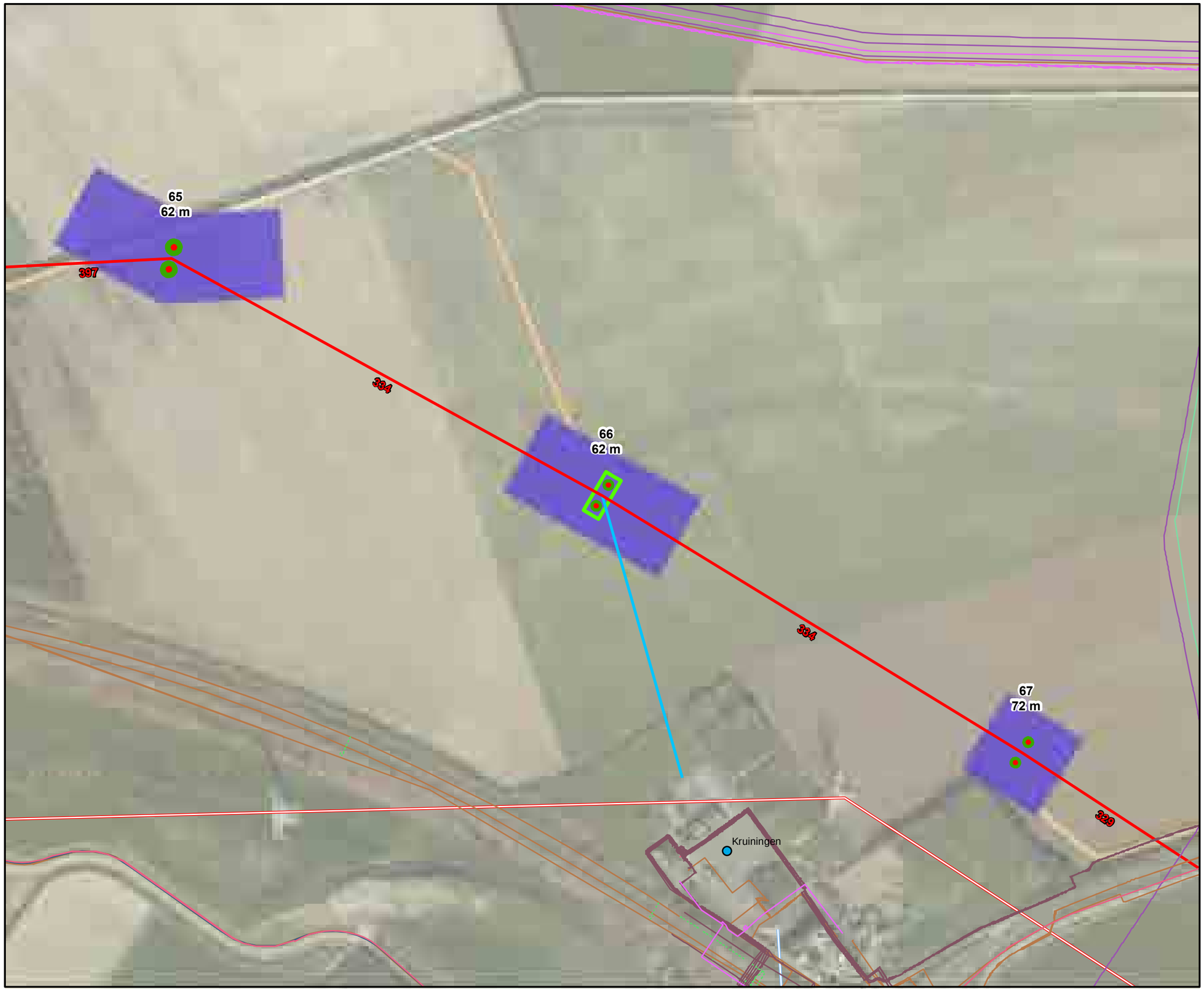
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

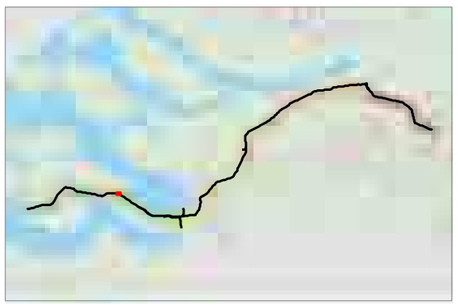
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	19 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

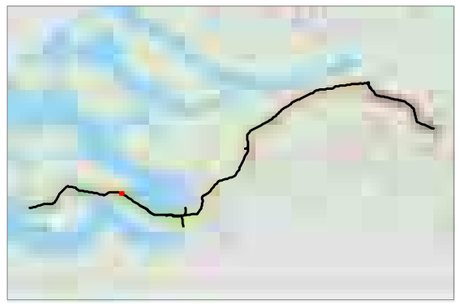
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	20 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

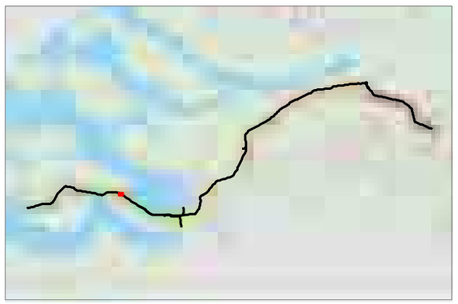
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	21 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

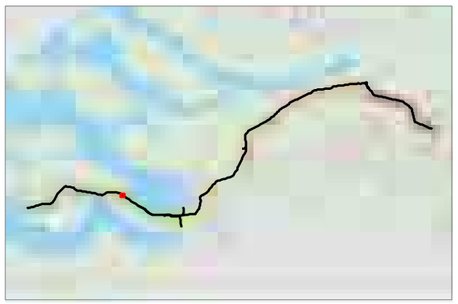
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	22 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

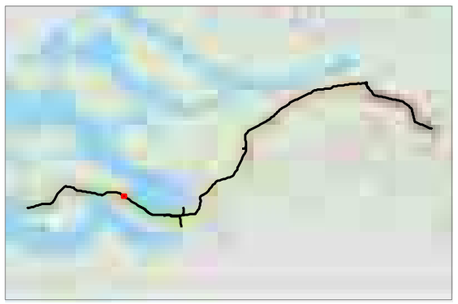
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	23 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

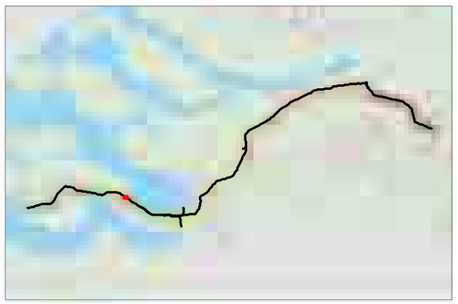
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	24 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

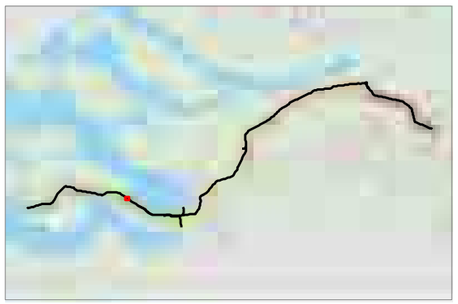
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	25 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

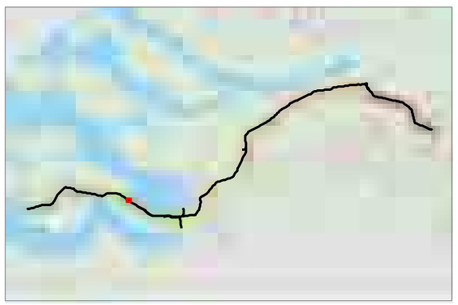
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	26 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

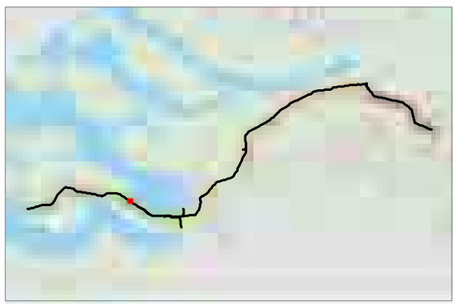
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	27 van 62

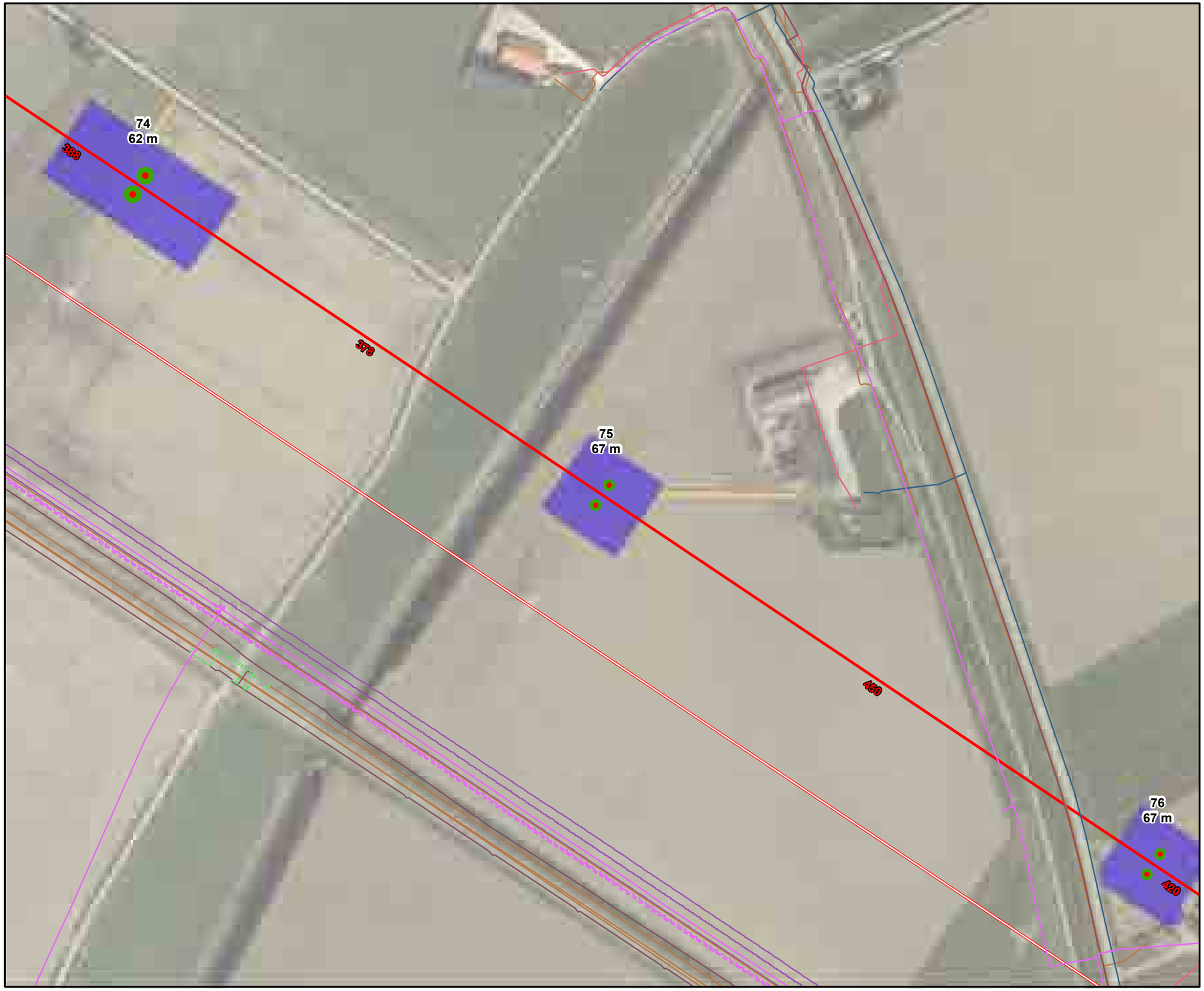
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

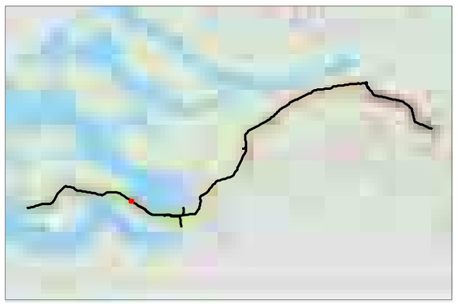
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West **380 kV**



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	28 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

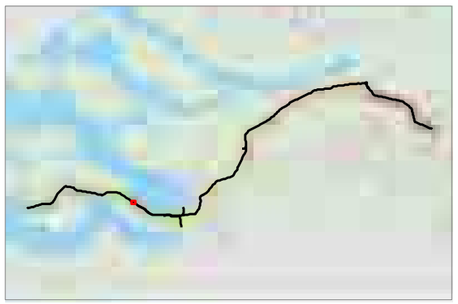
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West **380 kV**



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	29 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

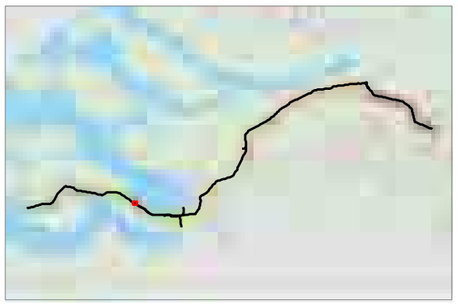
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	30 van 62

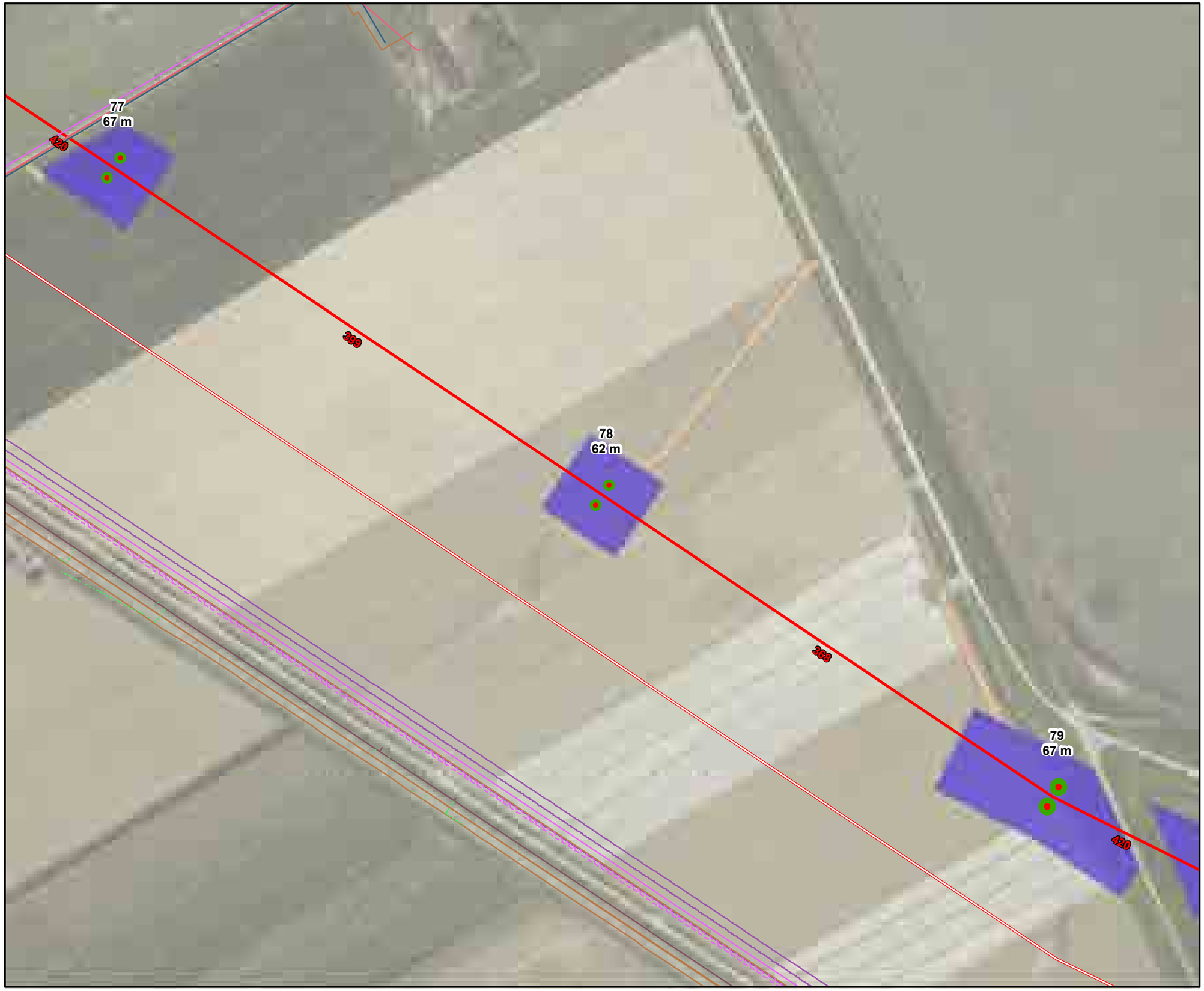
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

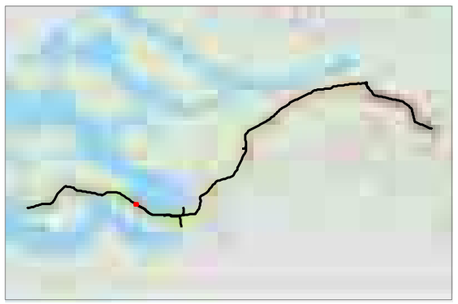
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	31 van 62

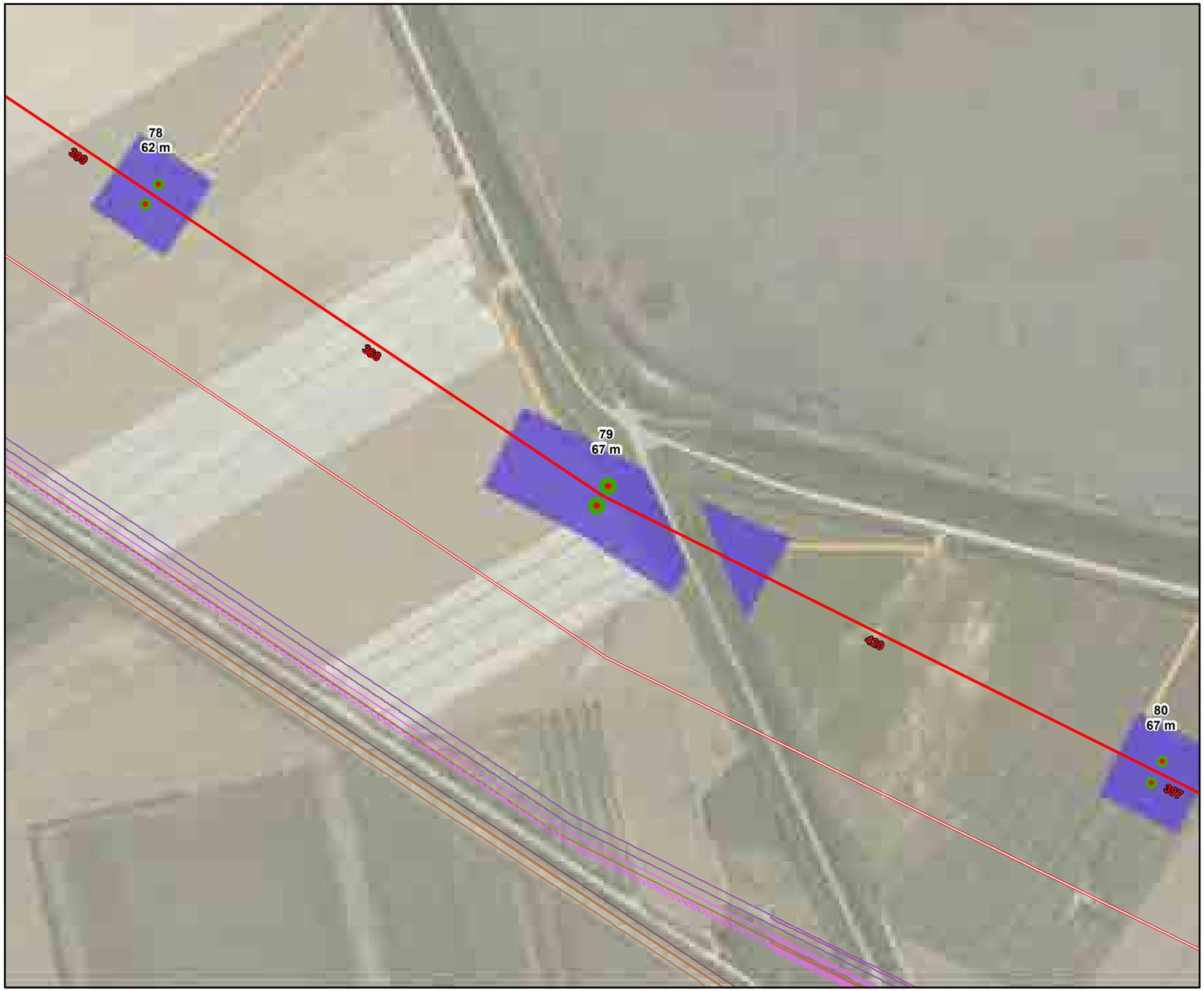
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

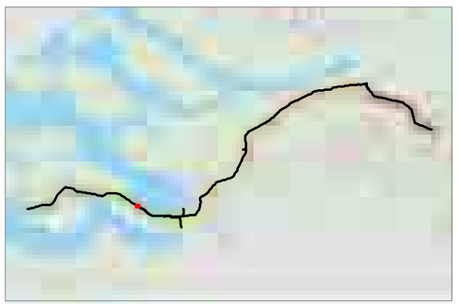
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	32 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

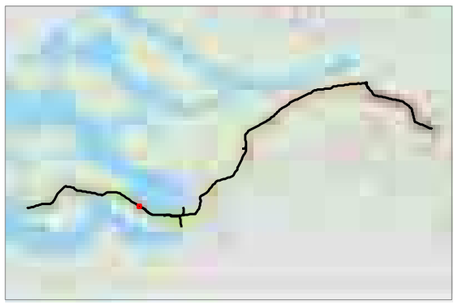
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	33 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

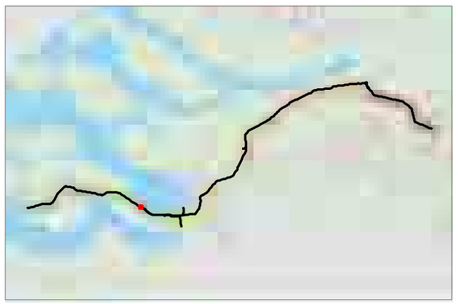
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	34 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

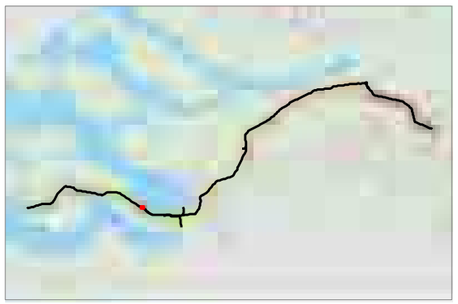
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	35 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

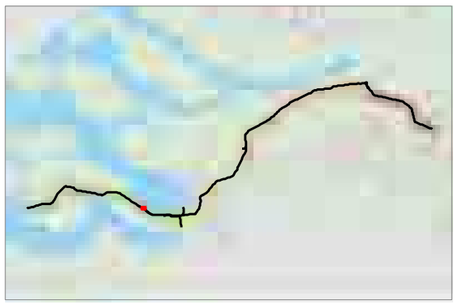
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	36 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

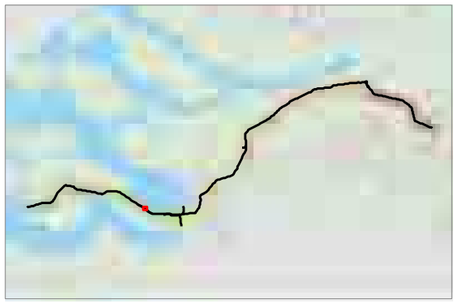
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	37 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

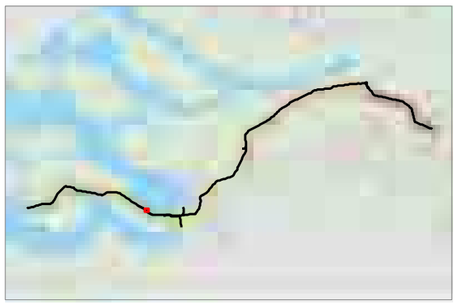
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	38 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

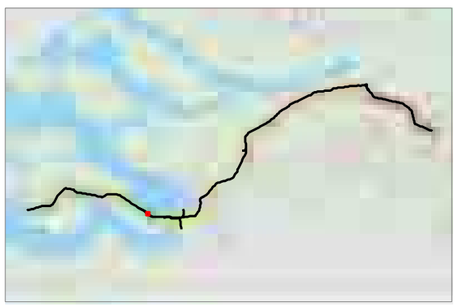
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	39 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

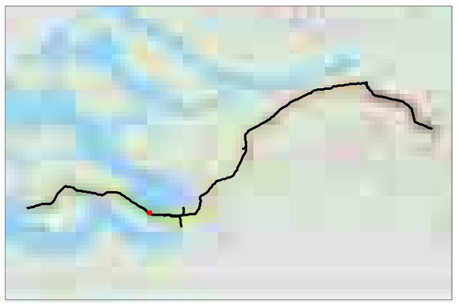
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	40 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

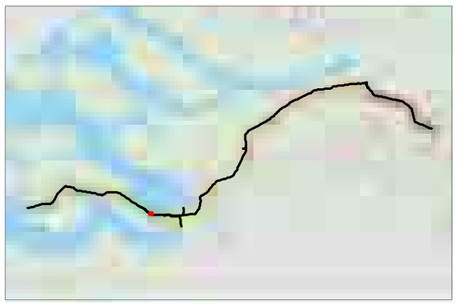
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	41 van 62

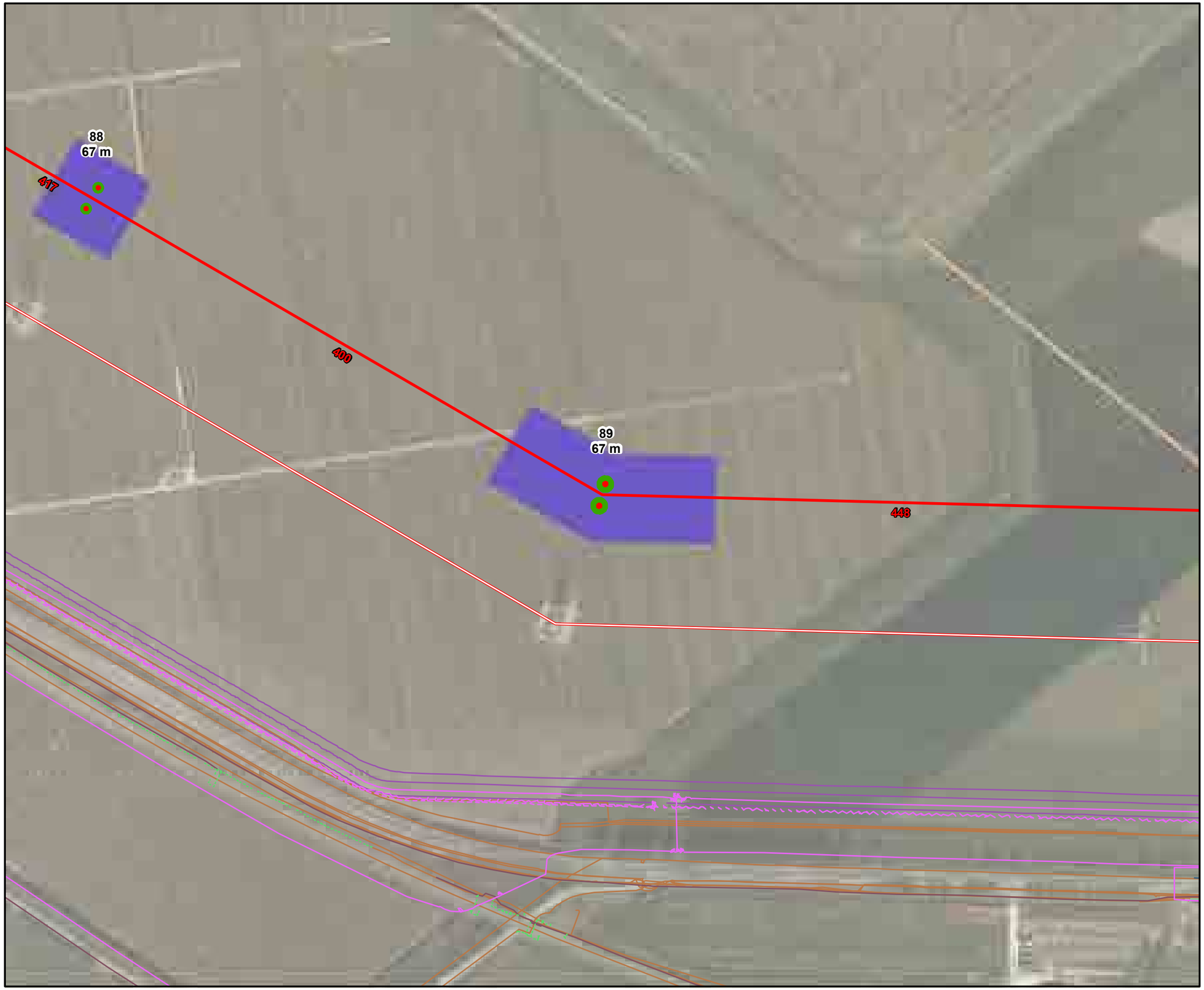
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

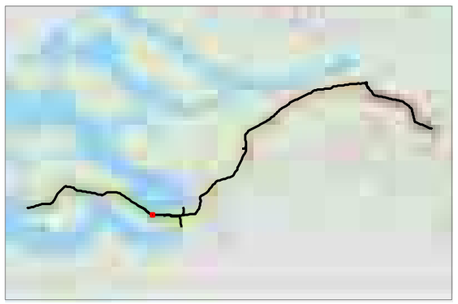
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	42 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

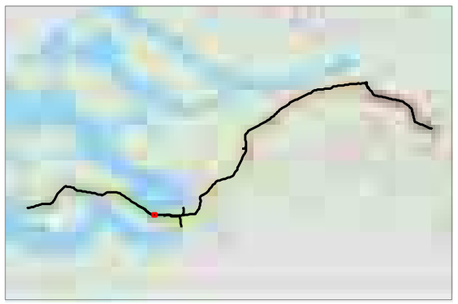
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	43 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

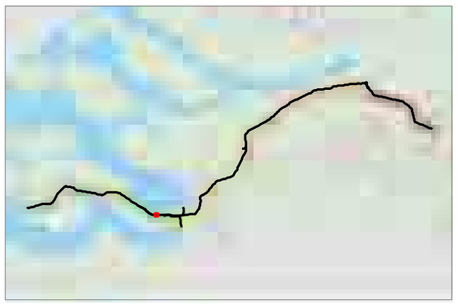
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	44 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

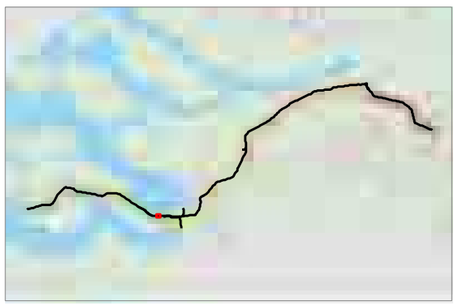
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	45 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

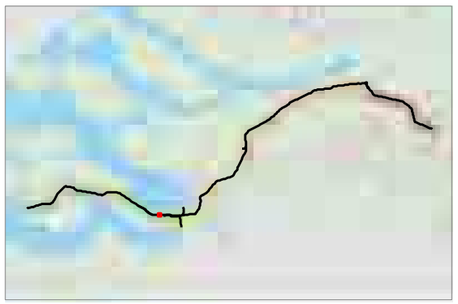
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West **380 kV**



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	46 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

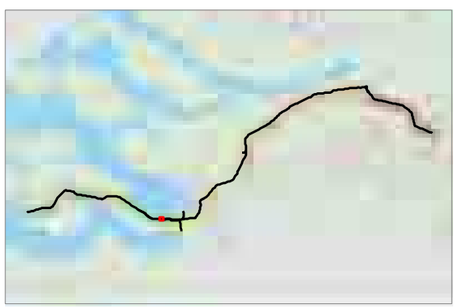
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West **380 kV**



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	47 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

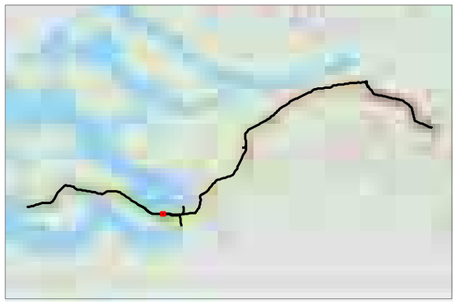
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	48 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

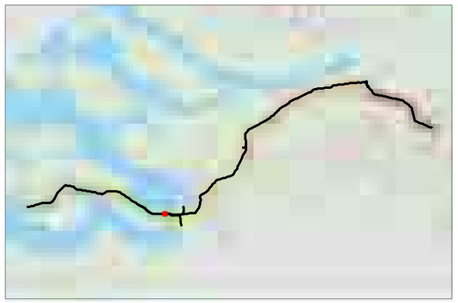
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	49 van 62

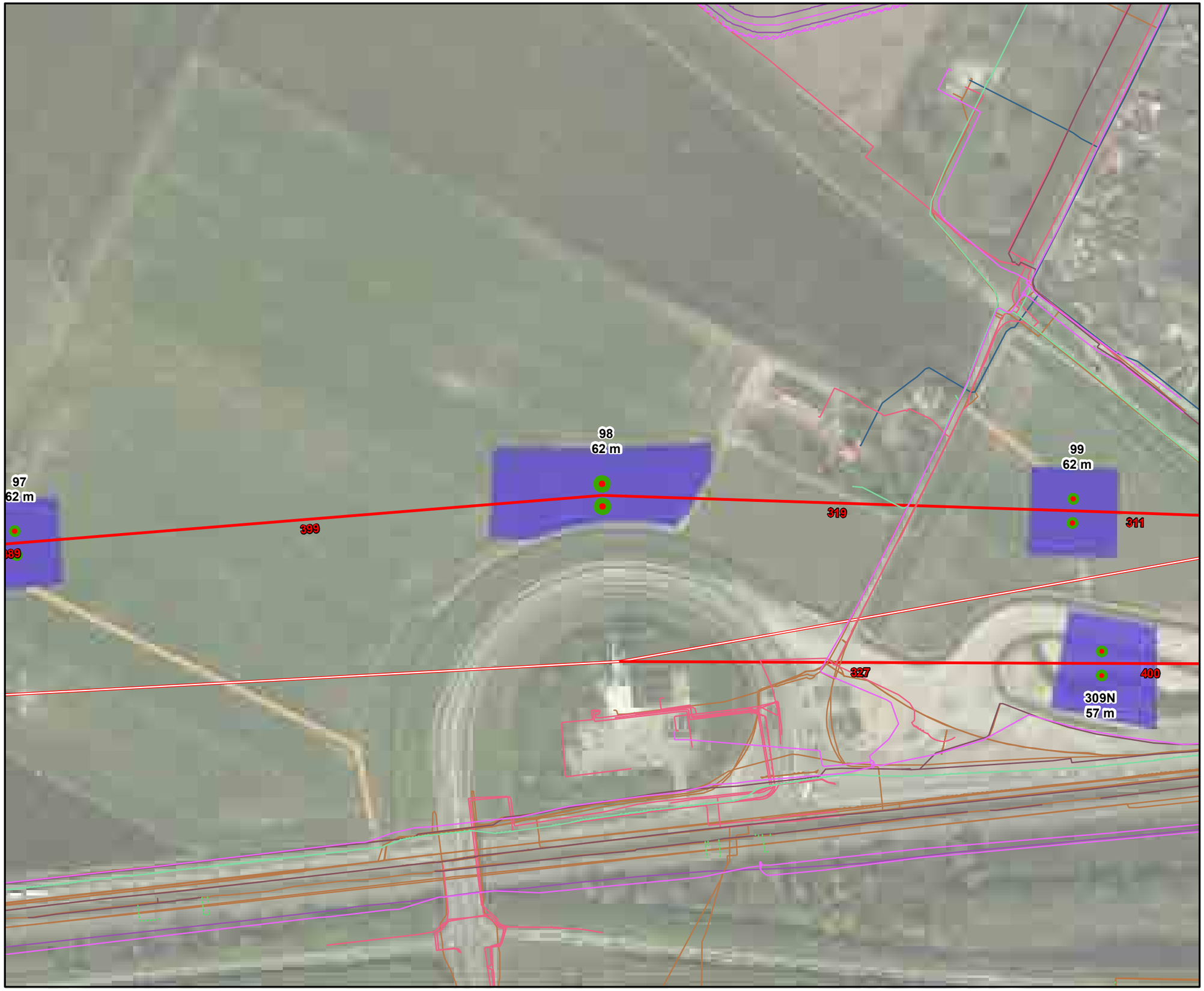
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

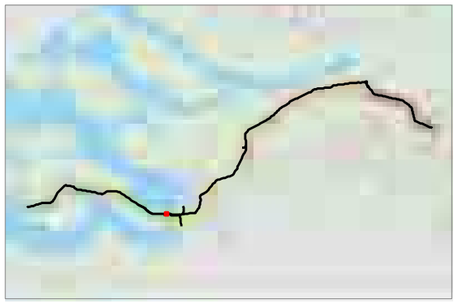
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	50 van 62

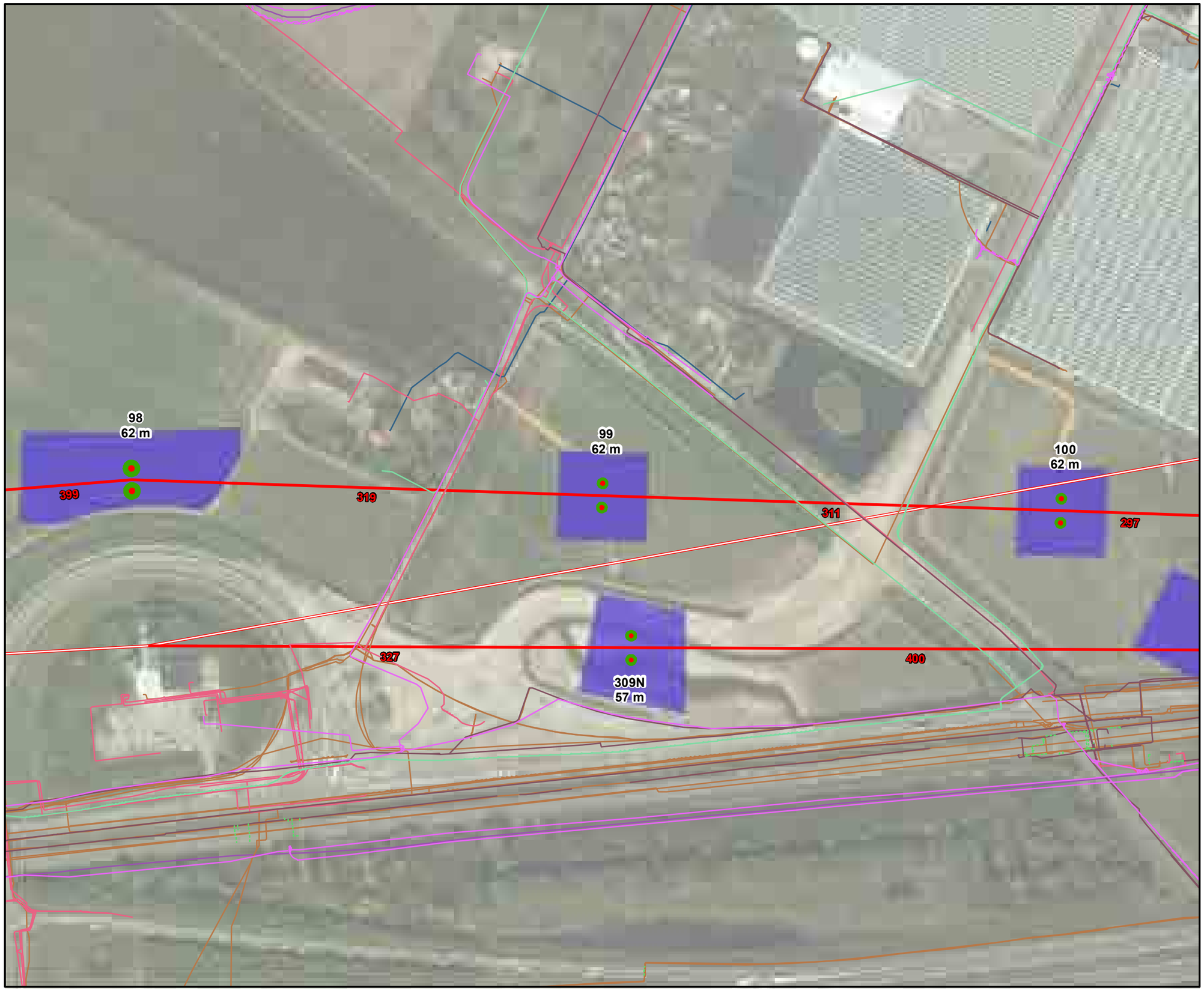
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

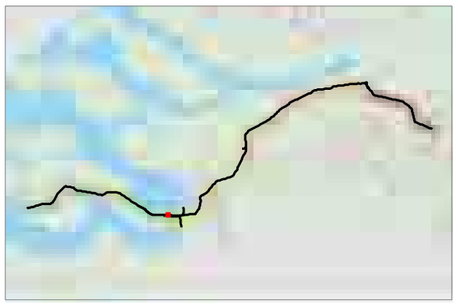
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West **380 kV**



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	51 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

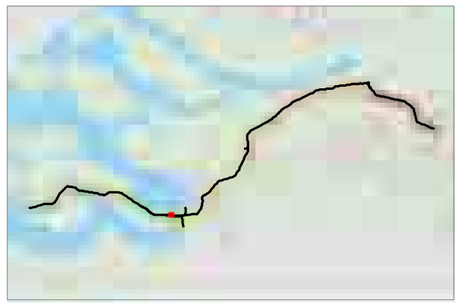
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West **380 kV**



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	52 van 62

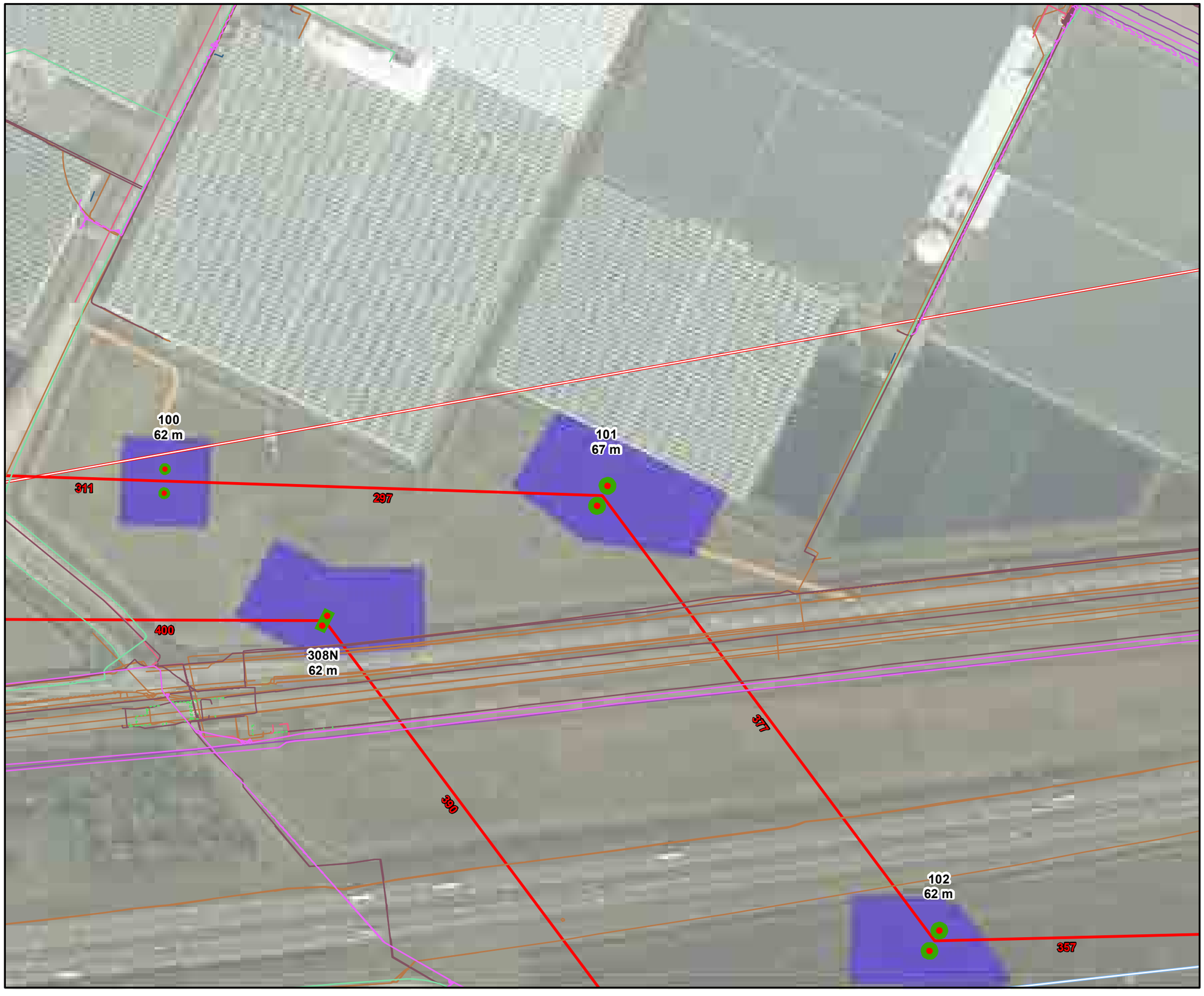
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

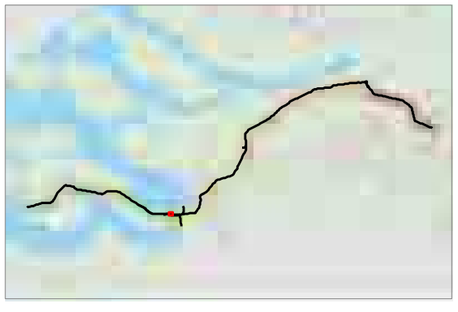
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	53 van 62

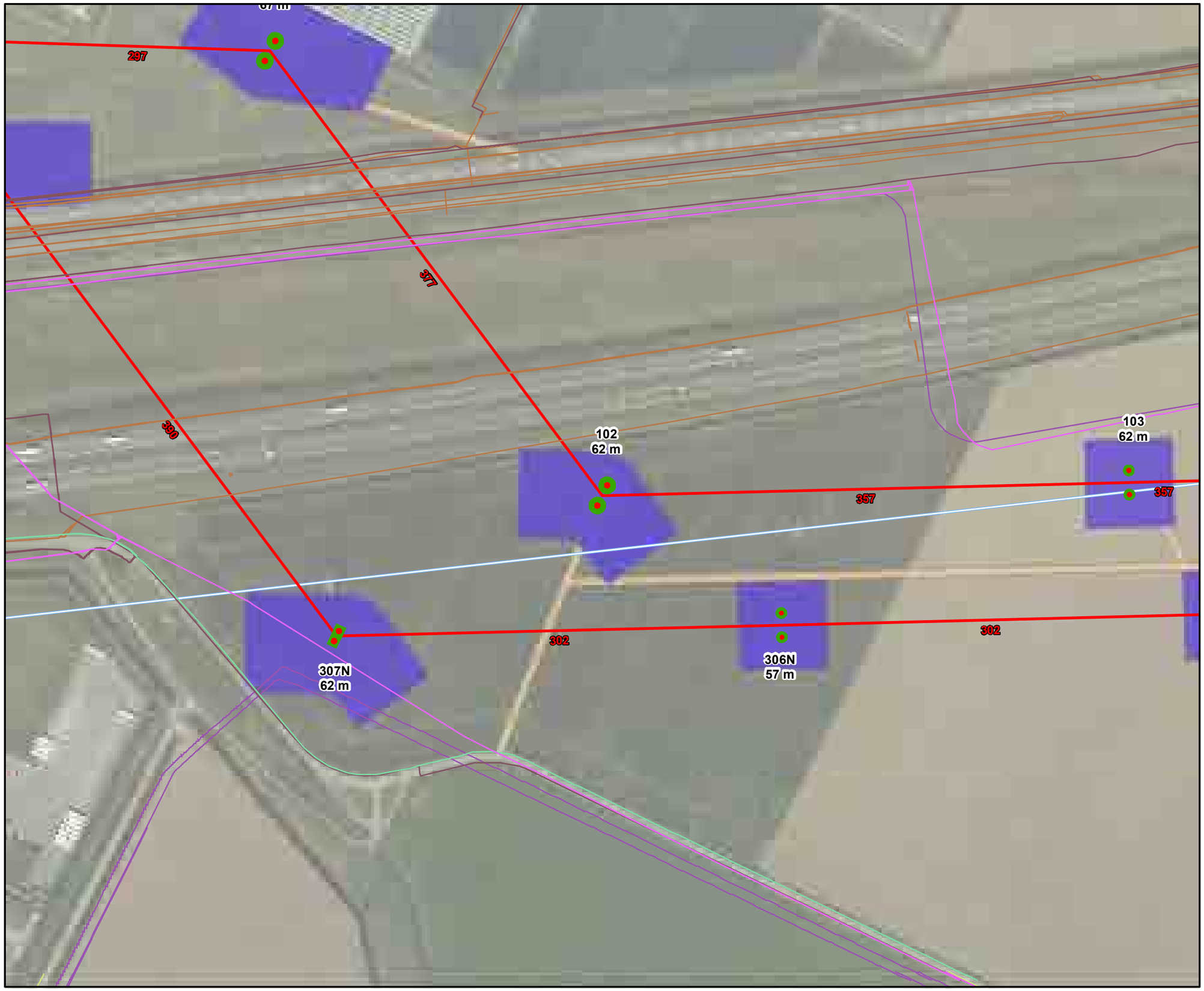
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

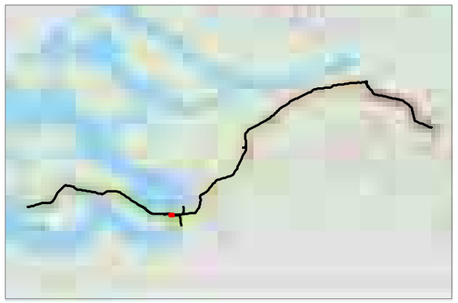
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West **380 kV**



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	54 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

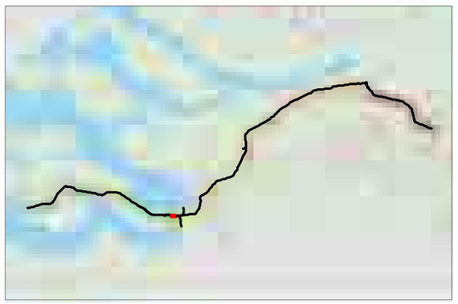
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West **380 kV**



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	55 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

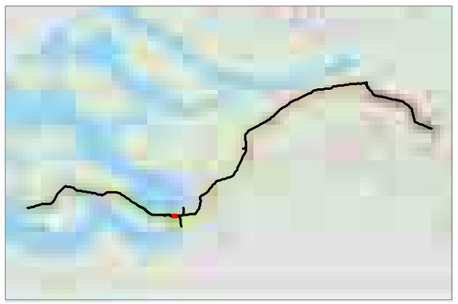
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West **380 kV**



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	56 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

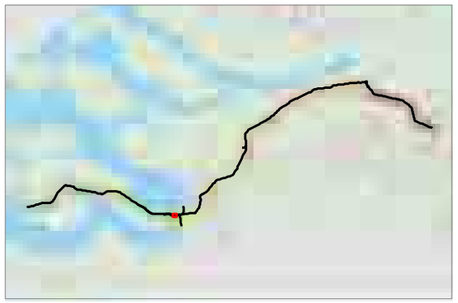
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	57 van 62

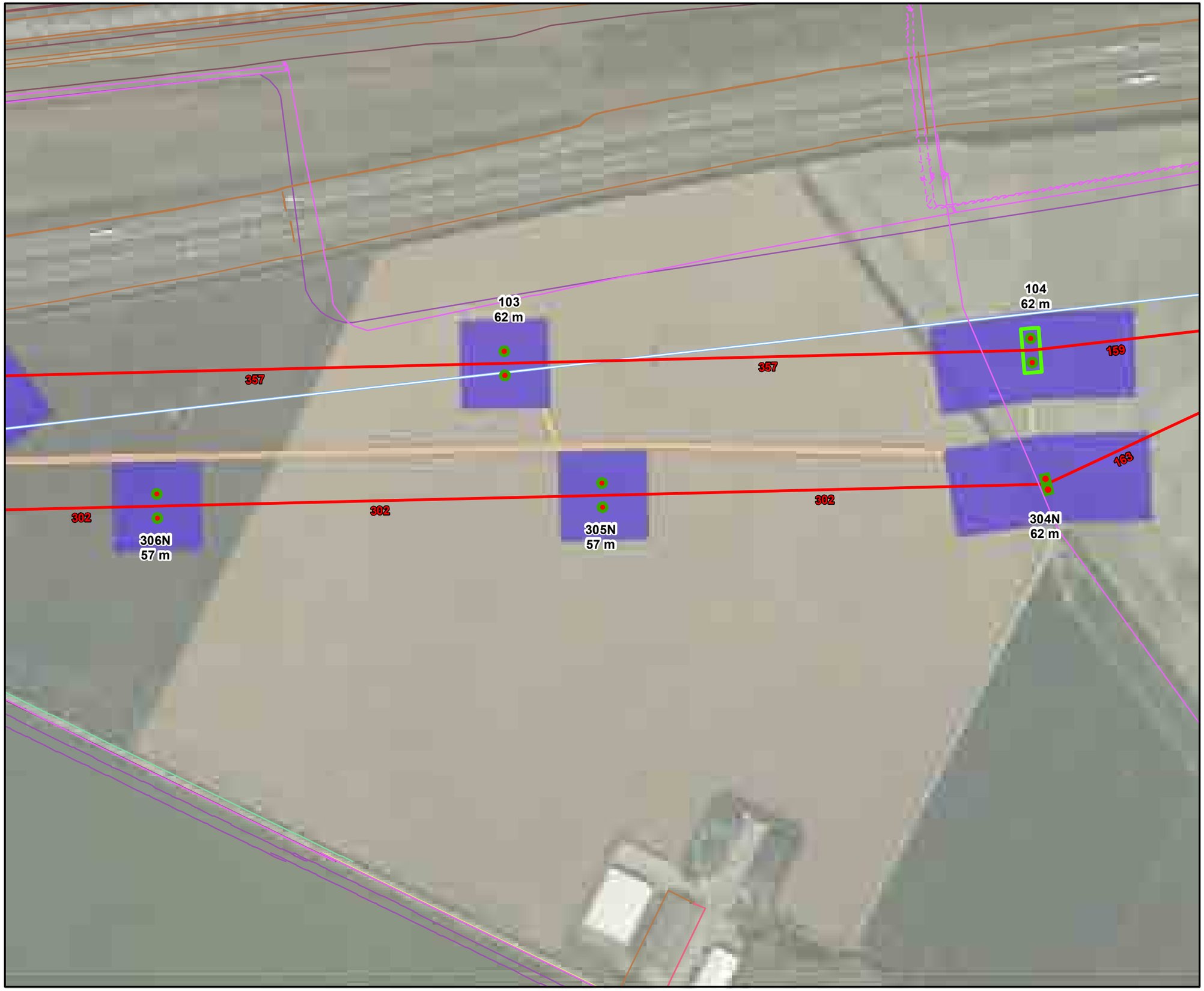
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

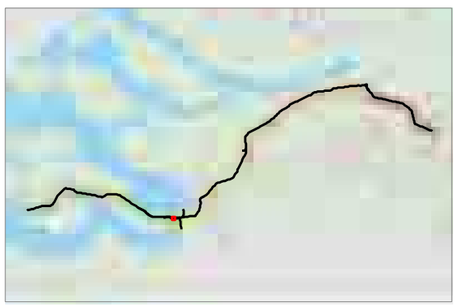
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	58 van 62

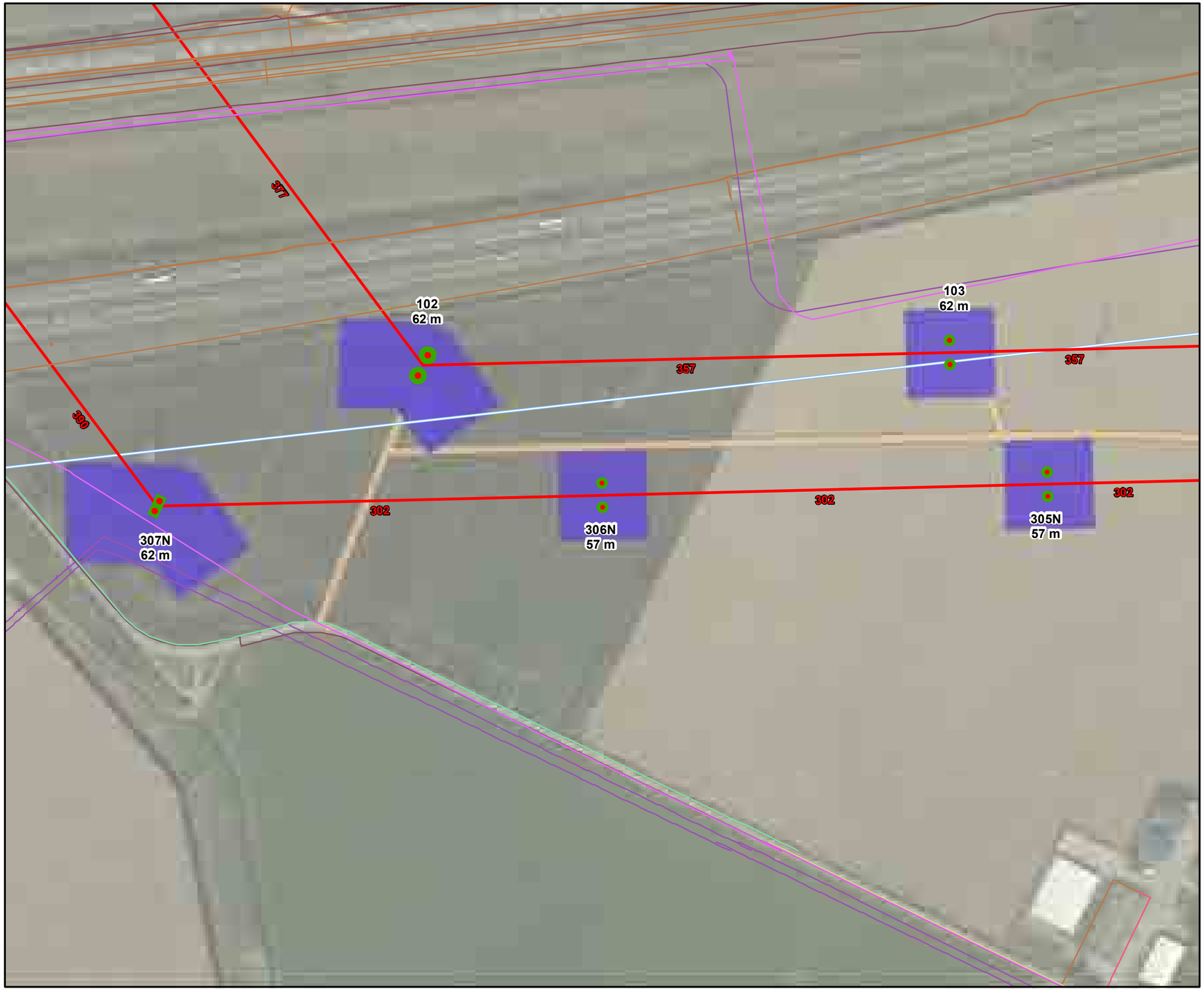
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

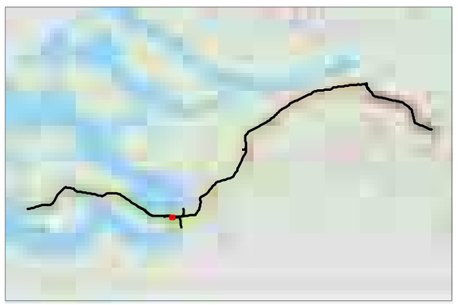
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	59 van 62

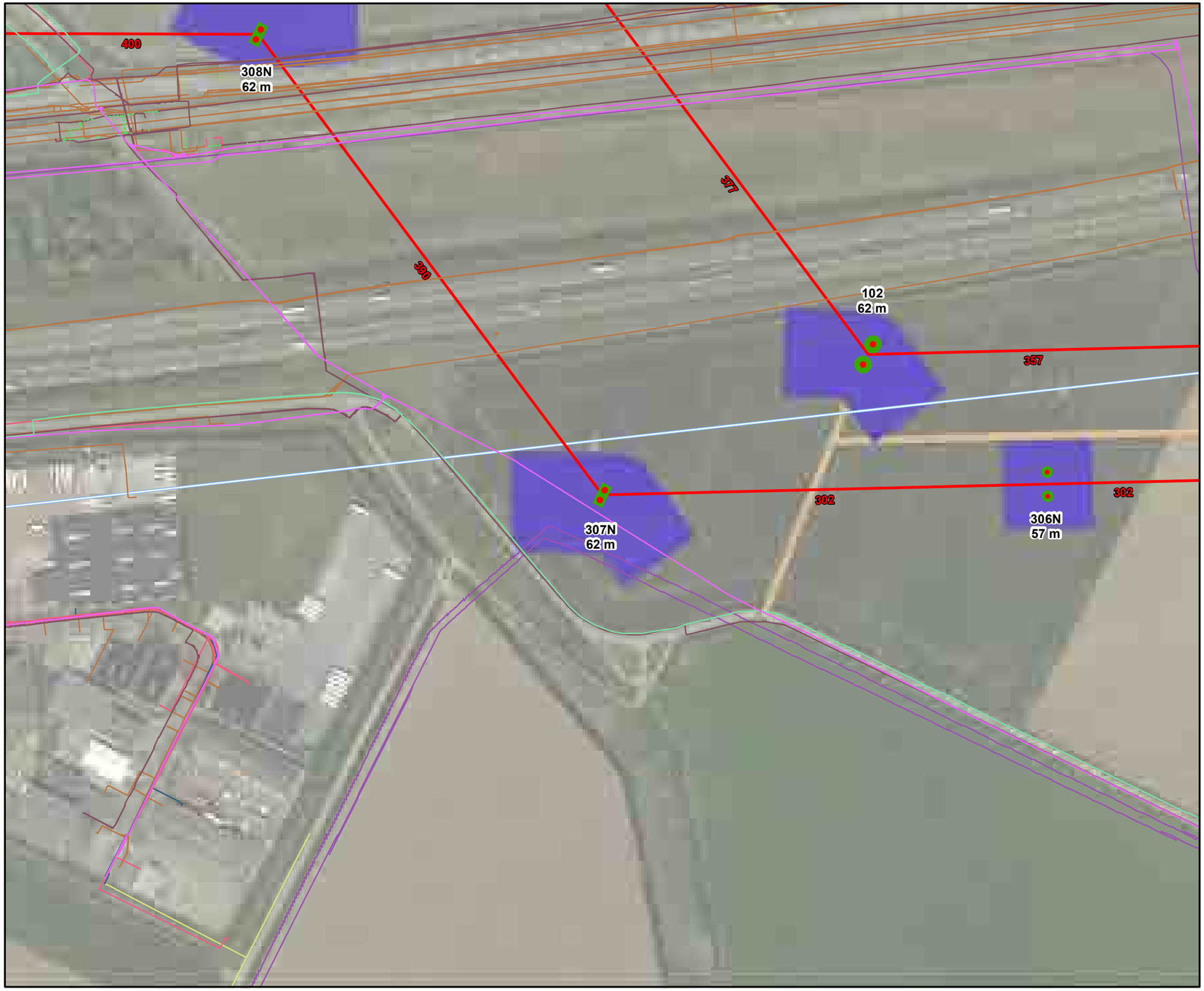
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

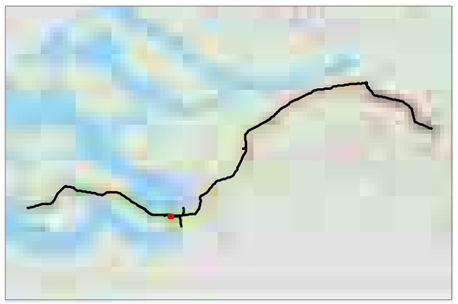
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	60 van 62

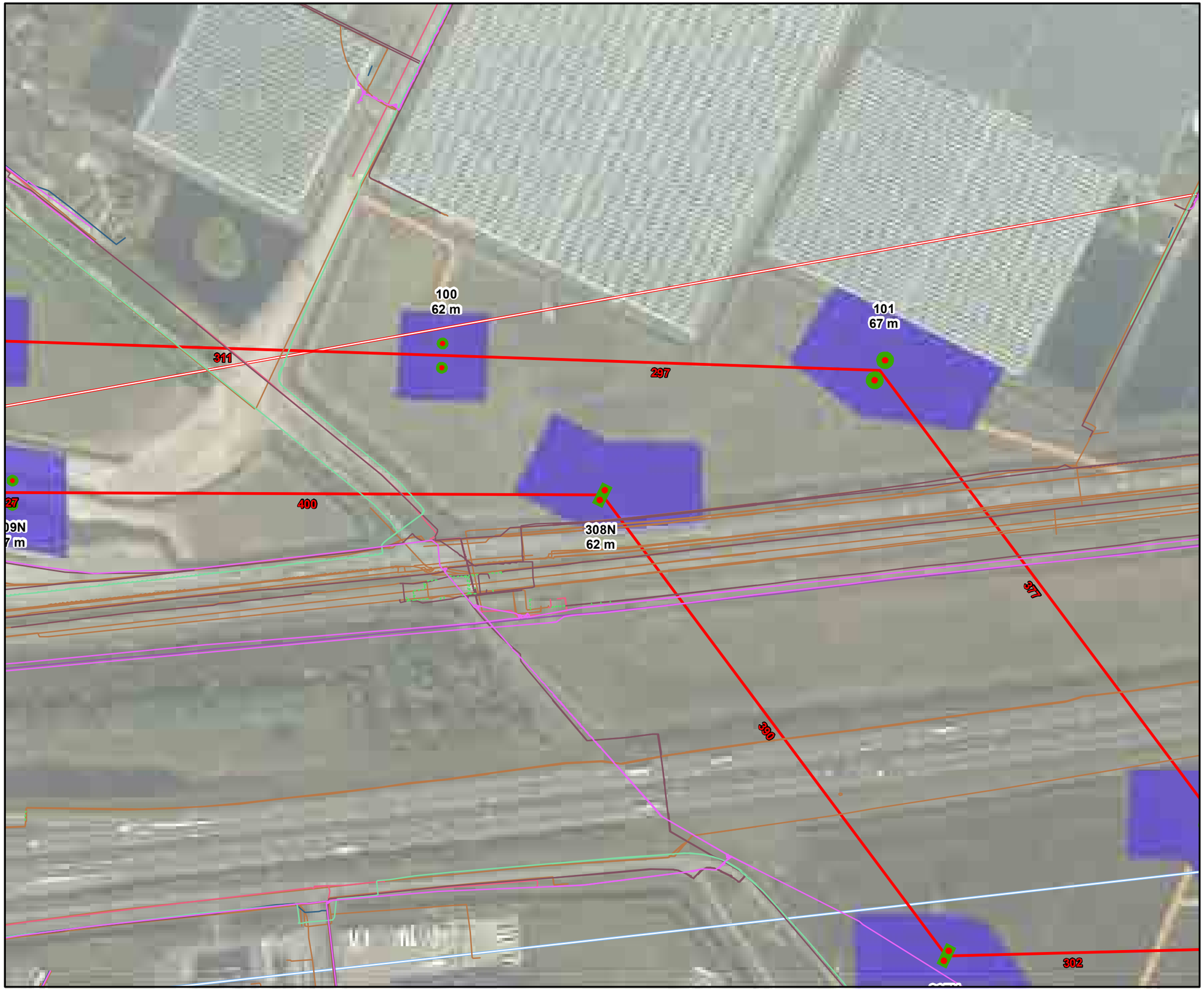
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

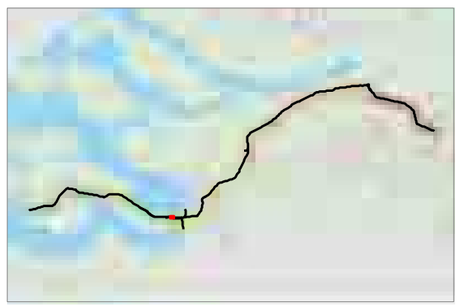
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	61 van 62

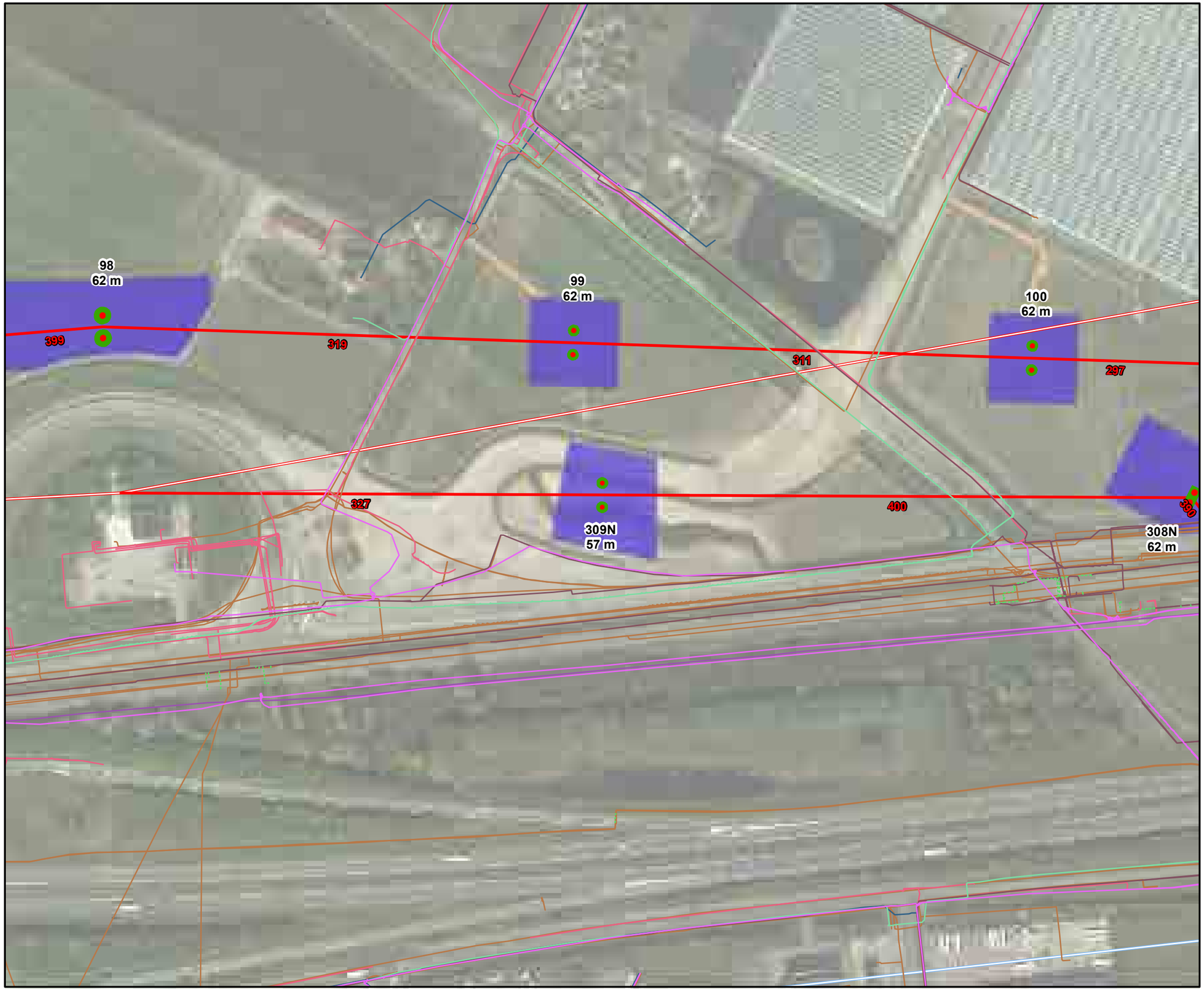
Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Zuid • West 380kV — Bouwterrein en toegangswegen VKA v1.1



Legenda

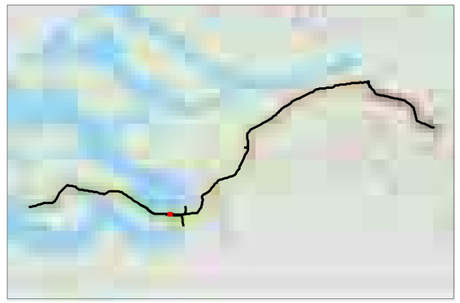
VKA 1.1
- pylon
- fundatie
- bouwterrein
- bouwweg

Bestaande verbinding
- 150kV
- 150kV Ondergronds
- 380kV

Stations
- 150 kV
- 380 kV

KLIC oriëntatiemelding
- overig
- buisleiding gevaarlijke inhoud
- datatransport
- petrochemie
- gas hoge druk
- gas lage druk
- laagspanning
- middenspanning
- riool onder druk
- riool vrijverval
- warmte
- water

Zuid • West 380 kV



Revisiedatum	13-08-2012	**Formaat**	A3
Aanmaakdatum	05-12-2011	**Schaal**	1:2.500
Versie	zw380 v1.1	**Blad**	62 van 62

Kenmerk A:\p_zw380\producten\engineering\120808_werkterrein_dt2\p_zw380_bouwterreinen_en_toegangswegen_120808.mxd

0 20 40 60 80 100 120 M

N

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.



Legenda

- vka12_2_mastpunten
- amoveren voor realisatie
- vka12_dg2_0404_hartlijn
- Kruisingen
- Portaal
- Juk
- Arcadis (polyline)
- vka12_dg2_0404_werkweg
- vka12_dg2_0404_bouwput
- masten
- vka12_dg2_0404_passeer
- vka12_dg2_0404_opslag
- Geleiders (amoveren)
- vka12_dg2_0404_bouwterrein
- vka12_dg2_0404_geleiders
- Arcadis (polygon)
- kadastrale grens

0 0,05 0,1 0,2 Kilometers

N

Mast: 1056 **Pagina 11 van 86**

VKA 1.2 ZW380 kV Trace 2

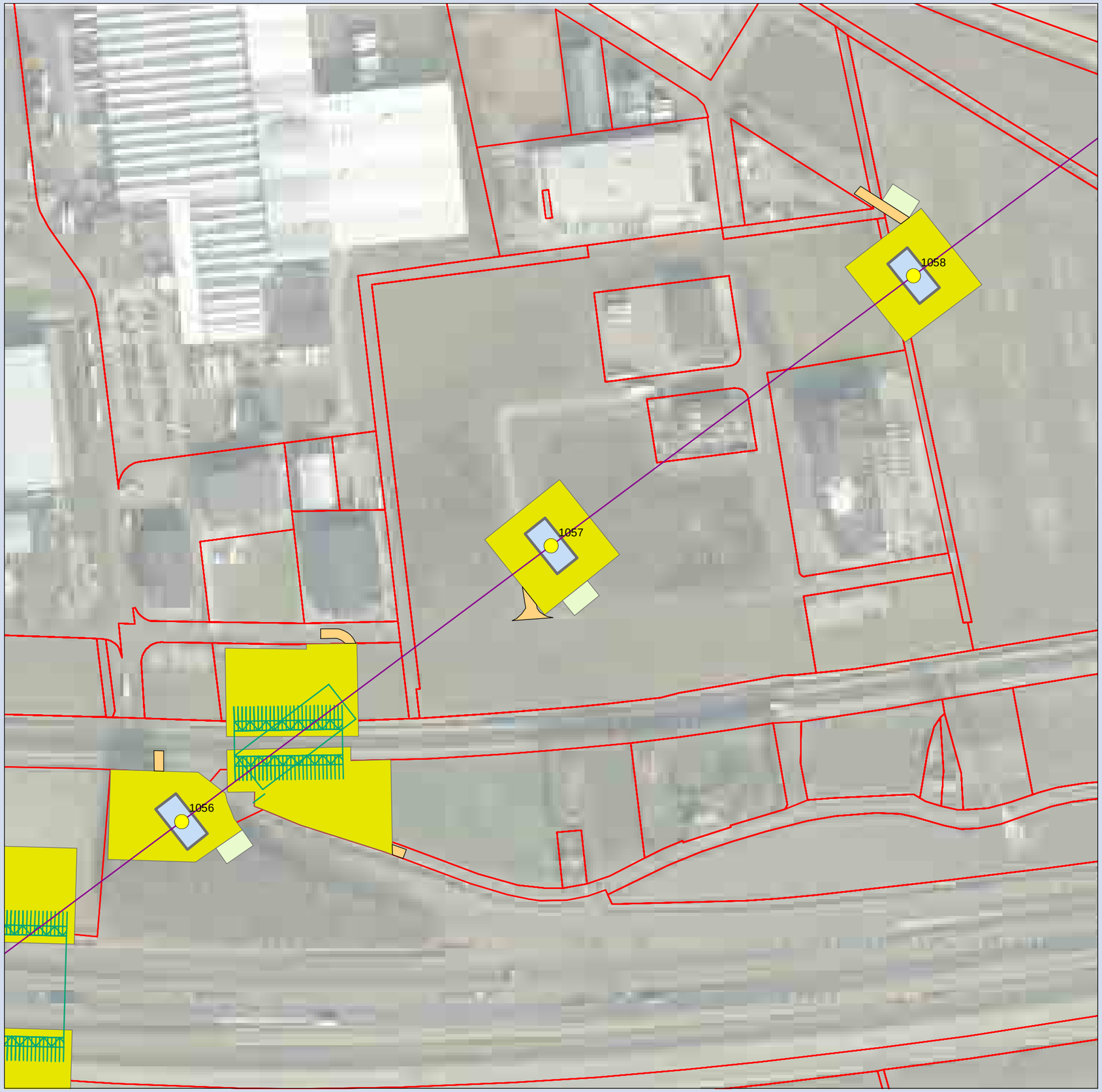
Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 315112

Status: concept
Datum: 07-04-2014
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3
Tekeningnummer: 000
Get: NR. - Gec: [xx]

Grontmij Nederland bv.
Locaties Eindhoven

Zernikestraat 17, 5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265, 5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Legenda

- vka12_2_mastpunten
- amoveren voor realisatie
- vka12_dg2_0404_hartlijn
- Kruisingen
- Portaal
- Juk
- Arcadis (polyline)
- vka12_dg2_0404_werkweg
- vka12_dg2_0404_bouwput
- masten
- vka12_dg2_0404_passeer
- vka12_dg2_0404_opslag
- Geleiders (amoveren)
- vka12_dg2_0404_bouwterrein
- vka12_dg2_0404_geleiders
- Arcadis (polygon)
- kadastrale grens

0 0,05 0,1 0,2 Kilometers

N

Mast: 1057 **Pagina 12 van 86**

VKA 1.2 ZW380 kV Trace 2

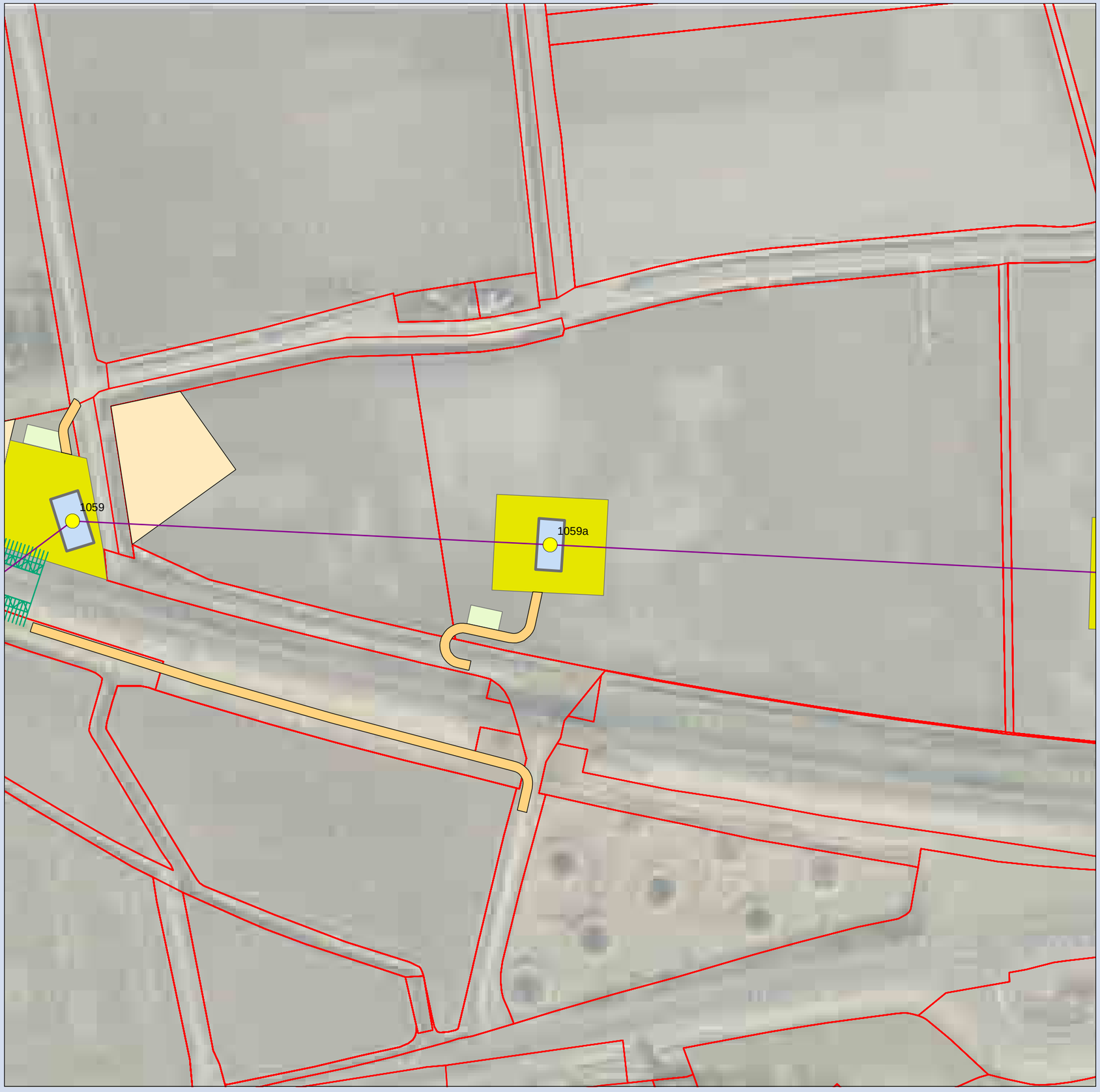
Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 315112

Status: concept
Datum: 07-04-2014
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3
Tekeningnummer: 000
Get: NR. - Gec: [xx]

Grontmij Nederland bv.
Locaties Eindhoven

Zernikestraat 17, 5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265, 5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Legenda

- vka12_2_mastpunten
- amoveren voor realisatie
- vka12_dg2_0404_hartlijn
- Kruisingen
- Portaal
- Juk
- Arcadis (polyline)
- vka12_dg2_0404_werkweg
- vka12_dg2_0404_bouwput
- masten
- vka12_dg2_0404_passeer
- vka12_dg2_0404_opslag
- Geleiders (amoveren)
- vka12_dg2_0404_bouwterrein
- vka12_dg2_0404_geleiders
- Arcadis (polygon)
- kadastrale grens

0 0,05 0,1 0,2 Kilometers

N

Mast: 1059a **Pagina 15 van 86**

VKA 1.2 ZW380 kV Trace 2

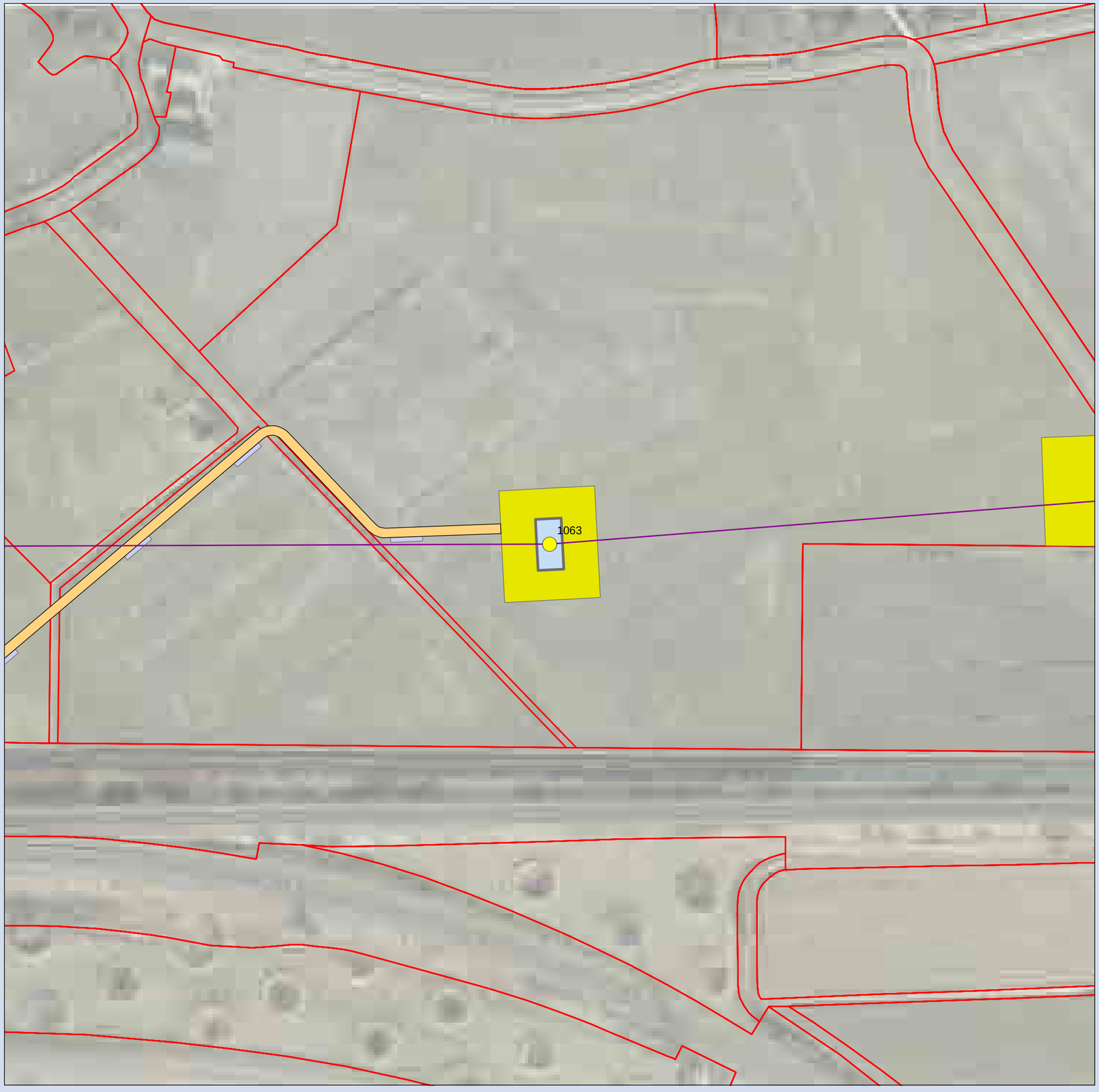
Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 315112

Status: concept
Datum: 07-04-2014
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3
Tekeningnummer: 000
Get: NR. - Gec: [xx]

Grontmij Nederland bv.
Locaties Eindhoven

Zernikestraat 17, 5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265, 5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Legenda

- vka12_2_mastpunten
- amoveren voor realisatie
- vka12_dg2_0404_hartlijn
- Kruisingen
- Portaal
- Juk
- Arcadis (polyline)
- vka12_dg2_0404_werkweg
- vka12_dg2_0404_bouwput
- masten
- vka12_dg2_0404_passeer
- vka12_dg2_0404_opslag
- Geleiders (amoveren)
- vka12_dg2_0404_bouwterrein
- vka12_dg2_0404_geleiders
- Arcadis (polygon)
- kadastrale grens

0 0,05 0,1 0,2 Kilometers

N

Mast: 1063 **Pagina 19 van 86**

VKA 1.2 ZW380 kV Trace 2

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 315112

Status: concept
Datum: 07-04-2014
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3
Tekeningnummer: 000
Get: NR. - Gec: [xx]

Grontmij Nederland bv.
Locaties Eindhoven

Zernikestraat 17, 5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265, 5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Legenda

- vka12_2_mastpunten
- amoveren voor realisatie
- vka12_dg2_0404_hartlijn
- Kruisingen
- Portaal
- Juk
- Arcadis (polyline)
- vka12_dg2_0404_werkweg
- vka12_dg2_0404_bouwput
- masten
- vka12_dg2_0404_passeer
- vka12_dg2_0404_opslag
- Geleiders (amoveren)
- vka12_dg2_0404_bouwterrein
- vka12_dg2_0404_geleiders
- Arcadis (polygon)
- kadastrale grens

0 0,05 0,1 0,2 Kilometers

N

Mast: 1076 **Pagina 32 van 86**

VKA 1.2 ZW380 kV Trace 2

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 315112

Status: concept
Datum: 07-04-2014
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3
Tekeningnummer: 000
Get: NR. - Gec: [xx]

Grontmij Nederland bv.
Locaties Eindhoven

Zernikestraat 17, 5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265, 5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Legenda

- vka12_2_mastpunten
- amoveren voor realisatie
- vka12_dg2_0404_hartlijn
- Kruisingen
- Portaal
- Juk
- Arcadis (polyline)
- vka12_dg2_0404_werkweg
- vka12_dg2_0404_bouwput
- masten
- vka12_dg2_0404_passeer
- vka12_dg2_0404_opslag
- Geleiders (amoveren)
- vka12_dg2_0404_bouwterrein
- vka12_dg2_0404_geleiders
- Arcadis (polygon)
- kadastrale grens

0 0,05 0,1 0,2 Kilometers

N

Mast: 1079 **Pagina 35 van 86**

VKA 1.2 ZW380 kV **Trace 2**

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 315112

Status: concept
Datum: 07-04-2014
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3
Tekeningnummer: 000
Get: NR. - Gec: [xx]

Grontmij Nederland bv.
Locaties Eindhoven

Zernikestraat 17, 5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265, 5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Legenda

- vka12_2_mastpunten
- amoveren voor realisatie
- vka12_dg2_0404_hartlijn
- Kruisingen
- Portaal
- Juk
- Arcadis (polyline)
- vka12_dg2_0404_werkweg
- vka12_dg2_0404_bouwput
- masten
- vka12_dg2_0404_passeer
- vka12_dg2_0404_opslag
- Geleiders (amoveren)
- vka12_dg2_0404_bouwterrein
- vka12_dg2_0404_geleiders
- Arcadis (polygon)
- kadastrale grens

0 0,05 0,1 0,2 Kilometers

N

Mast: 1084 **Pagina 50 van 86**

VKA 1.2 ZW380 kV Trace 2

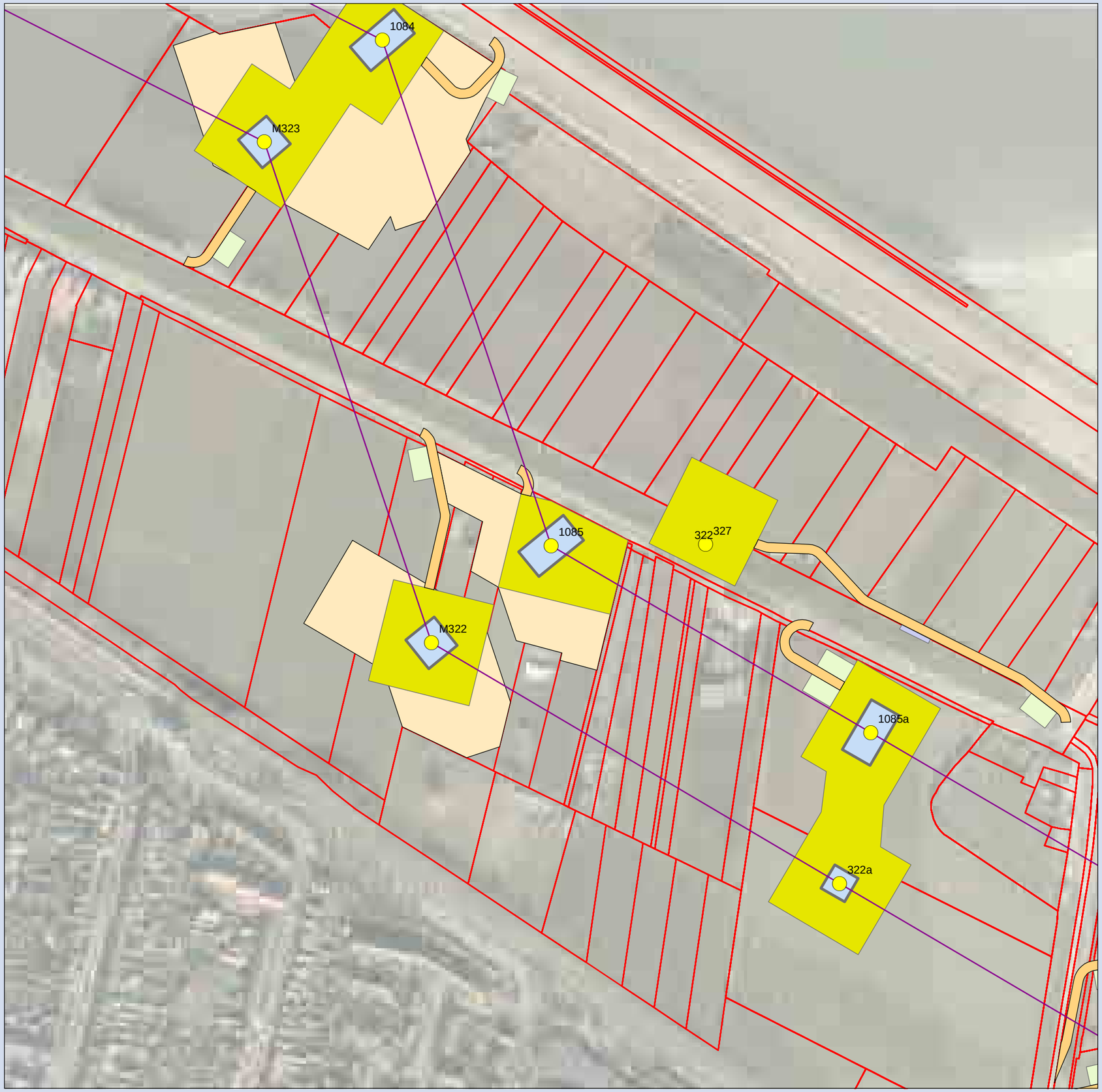
Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 315112

Status: concept
Datum: 07-04-2014
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3
Tekeningnummer: 000
Get: NR. - Gec: [xx]

Grontmij Nederland bv.
Locaties Eindhoven

Zernikestraat 17, 5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265, 5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Legenda

- vka12_2_mastpunten
- amoveren voor realisatie
- vka12_dg2_0404_hartlijn
- Kruisingen
- Portaal
- Juk
- Arcadis (polyline)
- vka12_dg2_0404_werkweg
- vka12_dg2_0404_bouwput
- masten
- vka12_dg2_0404_passeer
- vka12_dg2_0404_opslag
- Geleiders (amoveren)
- vka12_dg2_0404_bouwterrein
- vka12_dg2_0404_geleiders
- Arcadis (polygon)
- kadastrale grens

0 0,05 0,1 0,2 Kilometers

N

Mast: 1085 **Pagina 55 van 86**

VKA 1.2 ZW380 kV Trace 2

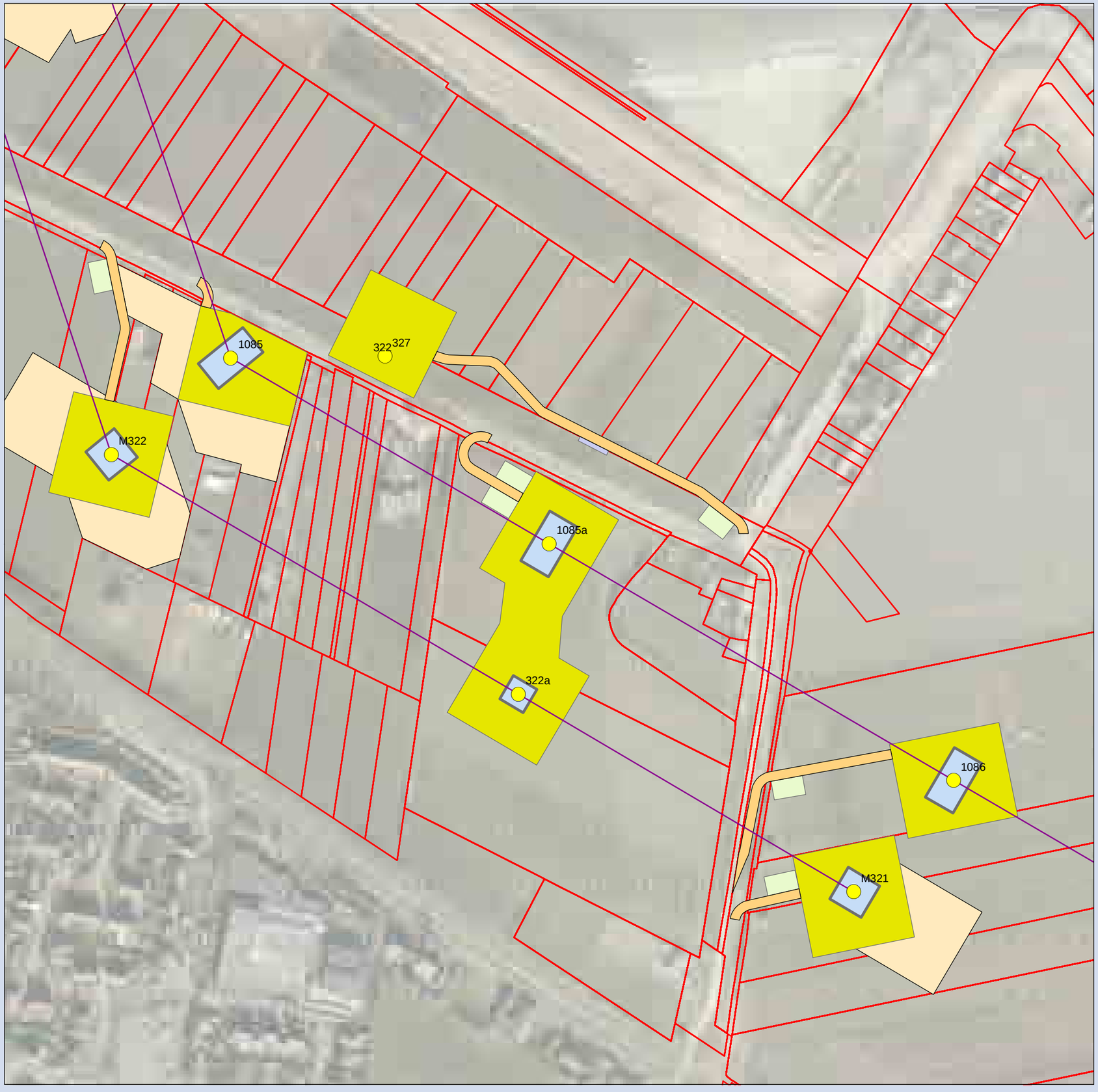
Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 315112

Status: concept
Datum: 07-04-2014
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3
Tekeningnummer: 000
Get: NR. - Gec: [xx]

Grontmij Nederland bv.
Locaties Eindhoven

Zernikestraat 17, 5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265, 5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Legenda

- vka12_2_mastpunten
- amoveren voor realisatie
- vka12_dg2_0404_hartlijn
- Kruisingen
- Portaal
- Juk
- Arcadis (polyline)
- vka12_dg2_0404_werkweg
- vka12_dg2_0404_bouwput
- masten
- vka12_dg2_0404_passeer
- vka12_dg2_0404_opslag
- Geleiders (amoveren)
- vka12_dg2_0404_bouwterrein
- vka12_dg2_0404_geleiders
- Arcadis (polygon)
- kadastrale grens

0 0,05 0,1 0,2 Kilometers

N

Mast: 1085a **Pagina 56 van 86**

VKA 1.2 ZW380 kV Trace 2

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 315112

Status: concept
Datum: 07-04-2014
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3
Tekeningnummer: 000
Get: NR. - Gec: [xx]

Grontmij Nederland bv.
Locaties Eindhoven

Zernikestraat 17, 5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265, 5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Legenda

- vka12_2_mastpunten
- amoveren voor realisatie
- vka12_dg2_0404_hartlijn
- Kruisingen
- Portaal
- Juk
- Arcadis (polyline)
- vka12_dg2_0404_werkweg
- vka12_dg2_0404_bouwput
- masten
- vka12_dg2_0404_passeer
- vka12_dg2_0404_opslag
- Geleiders (amoveren)
- vka12_dg2_0404_bouwterrein
- vka12_dg2_0404_geleiders
- Arcadis (polygon)
- kadastrale grens

0 0,05 0,1 0,2 Kilometers

N

Mast: 1086 **Pagina 57 van 86**

VKA 1.2 ZW380 kV Trace 2

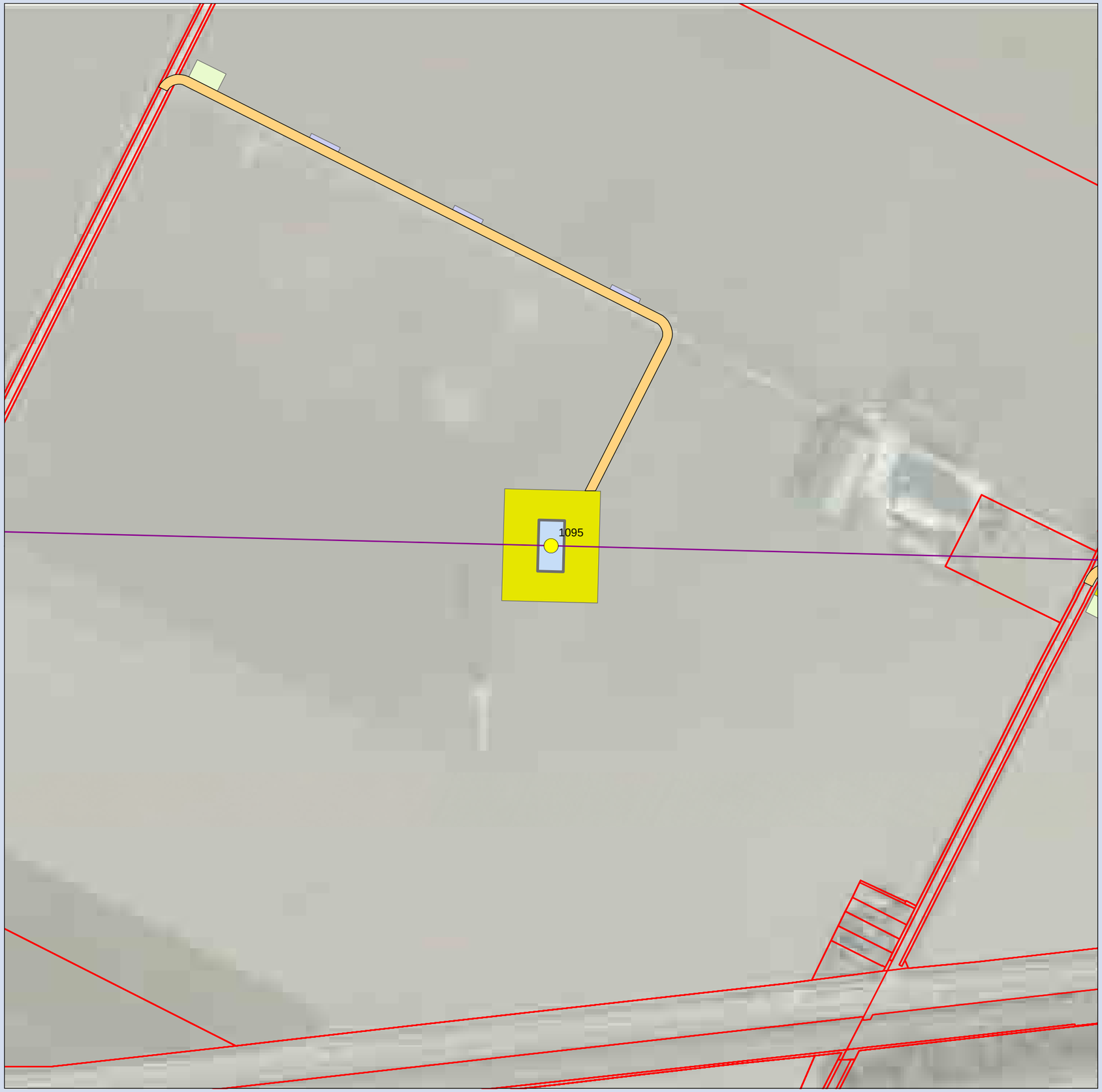
Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 315112

Status: concept
Datum: 07-04-2014
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3
Tekeningnummer: 000
Get: NR. - Gec: [xx]

Grontmij Nederland bv.
Locaties Eindhoven

Zernikestraat 17, 5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265, 5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Legenda

- vka12_2_mastpunten
- amoveren voor realisatie
- vka12_dg2_0404_hartlijn
- Kruisingen
- Portaal
- Juk
- Arcadis (polyline)
- vka12_dg2_0404_werkweg
- vka12_dg2_0404_bouwput
- masten
- vka12_dg2_0404_passeer
- vka12_dg2_0404_opslag
- Geleiders (amoveren)
- vka12_dg2_0404_bouwterrein
- vka12_dg2_0404_geleiders
- Arcadis (polygon)
- kadastrale grens

0 0,05 0,1 0,2 Kilometers

N

Mast: 1095 **Pagina 65 van 86**

VKA 1.2 ZW380 kV Trace 2

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 315112

Status: concept
Datum: 07-04-2014
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3
Tekeningnummer: 000
Get: NR. - Gec: [xx]

Grontmij Nederland bv.
Locaties Eindhoven

Zernikestraat 17, 5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265, 5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Legenda

- vka12_2_mastpunten
- amoveren voor realisatie
- vka12_dg2_0404_hartlijn
- Kruisingen
- Portaal
- Juk
- Arcadis (polyline)
- vka12_dg2_0404_werkweg
- vka12_dg2_0404_bouwput
- masten
- vka12_dg2_0404_passeer
- vka12_dg2_0404_opslag
- Geleiders (amoveren)
- vka12_dg2_0404_bouwterrein
- vka12_dg2_0404_geleiders
- Arcadis (polygon)
- kadastrale grens

0 0,05 0,1 0,2 Kilometers

N

Mast: 308N **Pagina 73 van 86**

VKA 1.2 ZW380 kV **Trace 2**

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 315112

Status: concept
Datum: 07-04-2014
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3
Tekeningnummer: 000
Get: NR. - Gec: [xx]

Grontmij Nederland bv.
Locaties Eindhoven

Zernikestraat 17, 5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265, 5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Legenda

- vka12_2_mastpunten
- amoveren voor realisatie
- vka12_dg2_0404_hartlijn
- Kruisingen
- Portaal
- Juk
- Arcadis (polyline)
- vka12_dg2_0404_werkweg
- vka12_dg2_0404_bouwput
- masten
- vka12_dg2_0404_passeer
- vka12_dg2_0404_opslag
- Geleiders (amoveren)
- vka12_dg2_0404_bouwterrein
- vka12_dg2_0404_geleiders
- Arcadis (polygon)
- kadastrale grens

0 0,05 0,1 0,2 Kilometers

N

Mast: 322a **Pagina 51 van 86**

VKA 1.2 ZW380 kV Trace 2

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 315112

Status: concept
Datum: 07-04-2014
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3
Tekeningnummer: 000
Get: NR. - Gec: [xx]

Grontmij Nederland bv.
Locaties Eindhoven

Zernikestraat 17, 5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265, 5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Legenda

- vka12_2_mastpunten
- amoveren voor realisatie
- vka12_dg2_0404_hartlijn
- Kruisingen
- Portaal
- Juk
- Arcadis (polyline)
- vka12_dg2_0404_werkweg
- vka12_dg2_0404_bouwput
- masten
- vka12_dg2_0404_passeer
- vka12_dg2_0404_opslag
- Geleiders (amoveren)
- vka12_dg2_0404_bouwterrein
- vka12_dg2_0404_geleiders
- Arcadis (polygon)
- kadastrale grens

0 0,05 0,1 0,2 Kilometers

N

Mast: M321 **Pagina 53 van 86**

VKA 1.2 ZW380 kV Trace 2

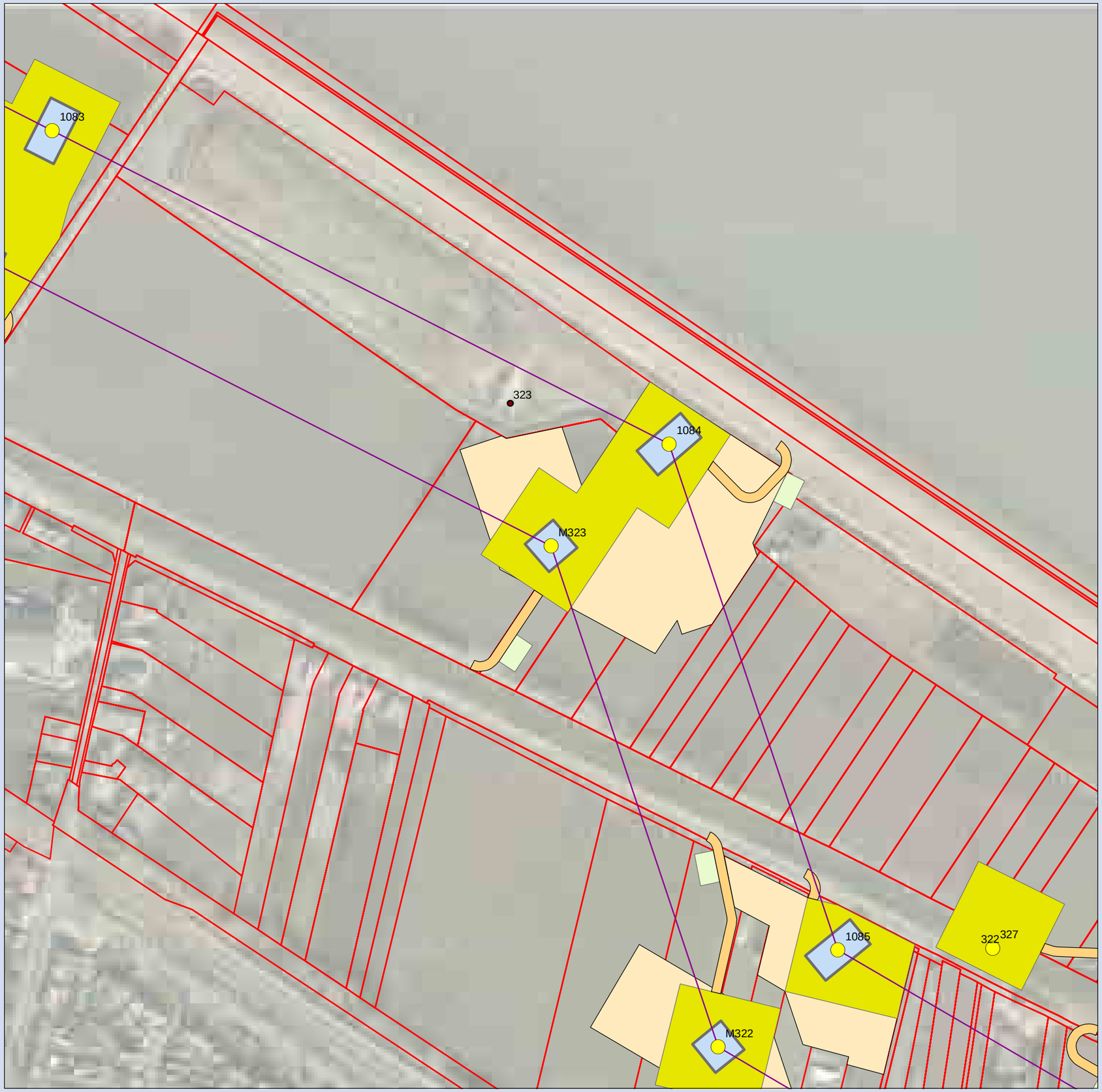
Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 315112

Status: concept
Datum: 07-04-2014
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3
Tekeningnummer: 000
Get: NR. - Gec: [xx]

Grontmij Nederland bv.
Locaties Eindhoven

Zernikestraat 17, 5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265, 5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Legenda

- vka12_2_mastpunten
- amoveren voor realisatie
- vka12_dg2_0404_hartlijn
- Kruisingen
- Portaal
- Juk
- Arcadis (polyline)
- vka12_dg2_0404_werkweg
- vka12_dg2_0404_bouwput
- masten
- vka12_dg2_0404_passeer
- vka12_dg2_0404_opslag
- Geleiders (amoveren)
- vka12_dg2_0404_bouwterrein
- vka12_dg2_0404_geleiders
- Arcadis (polygon)
- kadastrale grens

0 0,05 0,1 0,2 Kilometers

N

Mast: M323 **Pagina 49 van 86**

VKA 1.2 ZW380 kV **Trace 2**

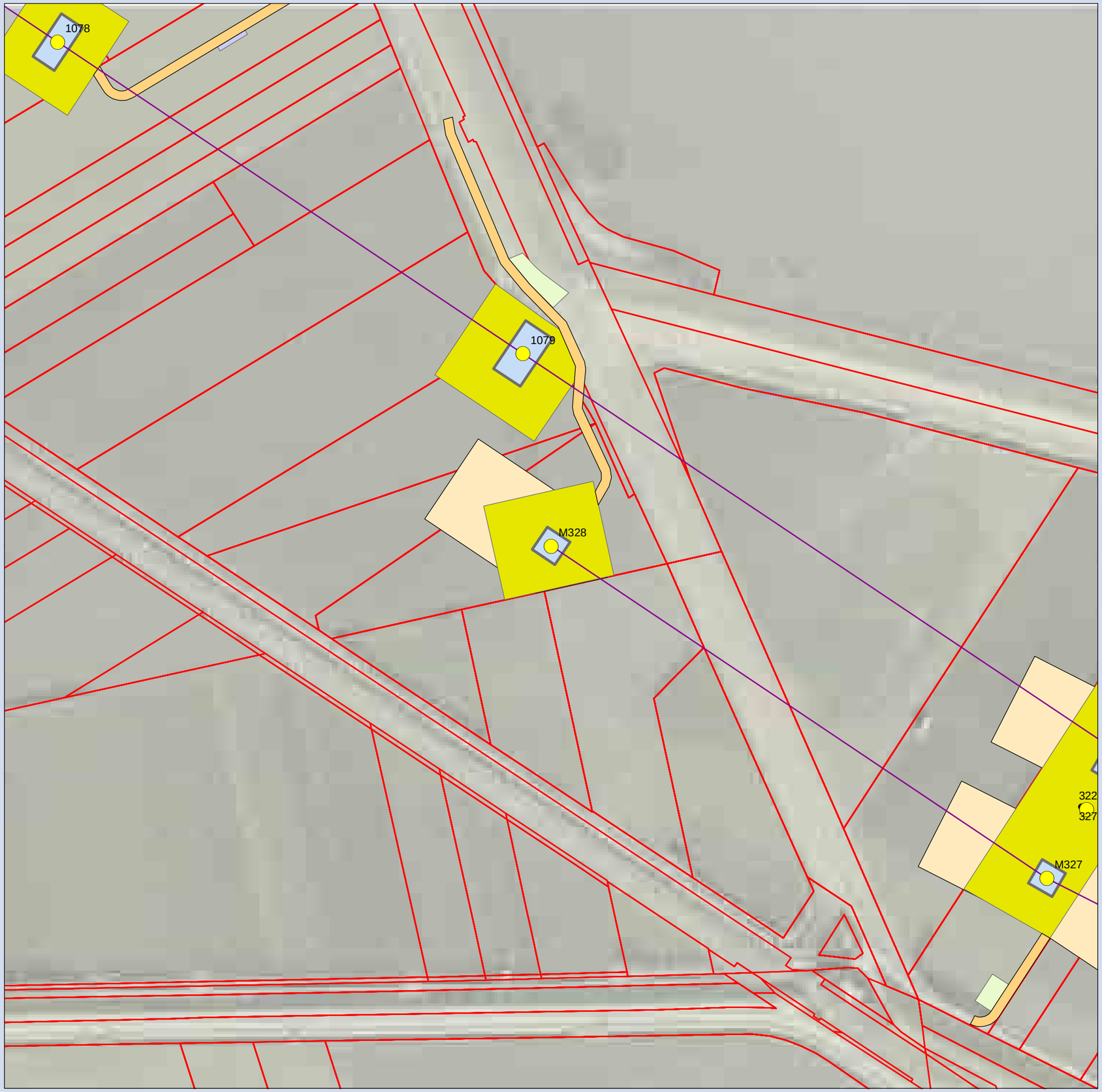
Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 315112

Status: concept
Datum: 07-04-2014
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3
Tekeningnummer: 000
Get: NR. - Gec: [xx]

Grontmij Nederland bv.
Locaties Eindhoven

Zernikestraat 17, 5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265, 5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Legenda

- vka12_2_mastpunten
- amoveren voor realisatie
- vka12_dg2_0404_hartlijn
- Kruisingen
- Portaal
- Juk
- Arcadis (polyline)
- vka12_dg2_0404_werkweg
- vka12_dg2_0404_bouwput
- masten
- vka12_dg2_0404_passeer
- vka12_dg2_0404_opslag
- Geleiders (amoveren)
- vka12_dg2_0404_bouwterrein
- vka12_dg2_0404_geleiders
- Arcadis (polygon)
- kadastrale grens

0 0,05 0,1 0,2 Kilometers

N

Mast: M328

VKA 1.2 ZW380 kV Trace 2

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 315112

Status: concept
Datum: 07-04-2014
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3
Tekeningnummer: 000
Get: NR. - Gec: [xx]

Grontmij Nederland bv.
Locaties Eindhoven

Zernikestraat 17, 5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265, 5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
info@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Bijlage 2

Overzicht mastlocaties met boringen, peilbuizen en asbestgaten



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-53	1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

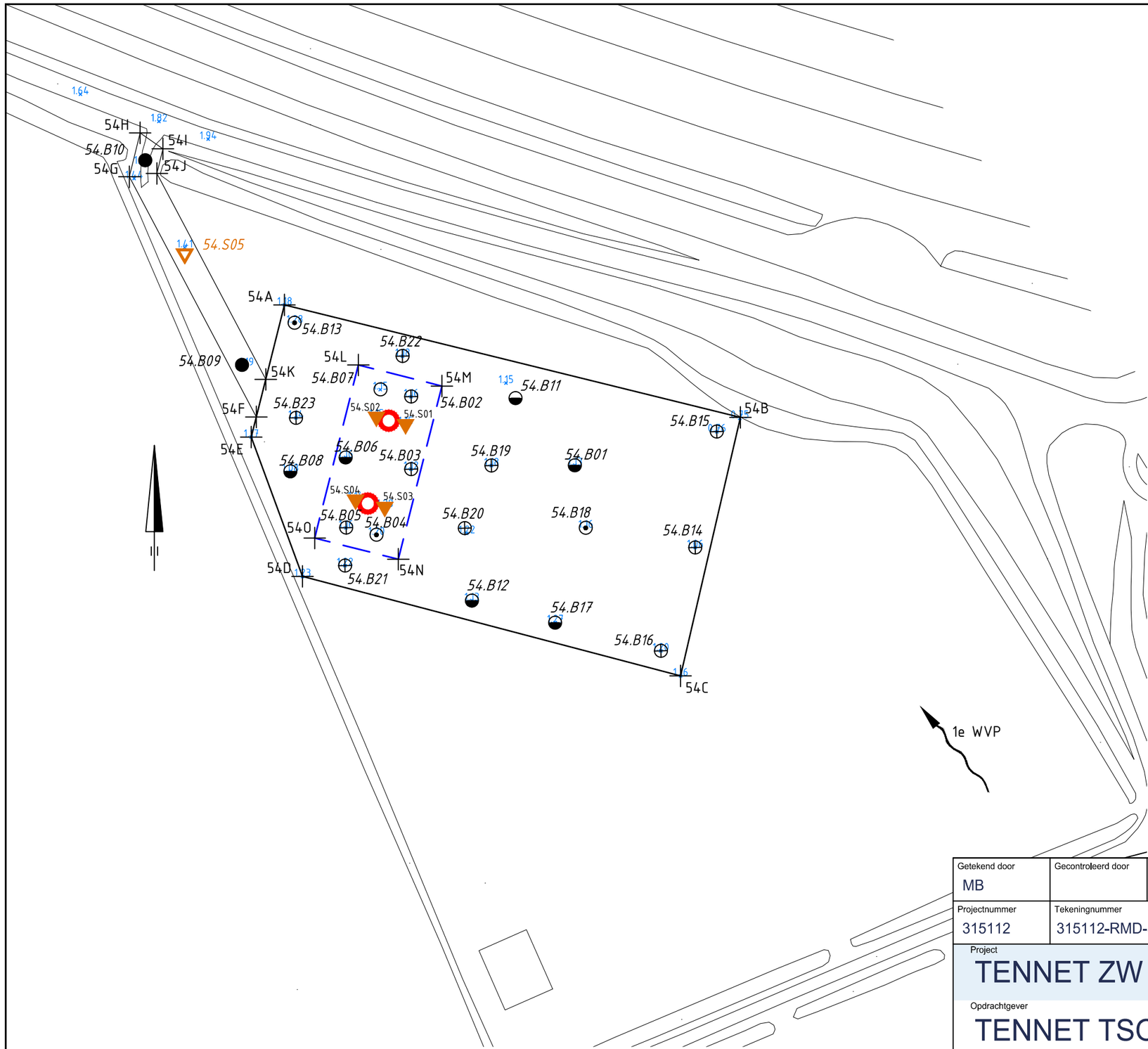
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 53

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				2	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-54	1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

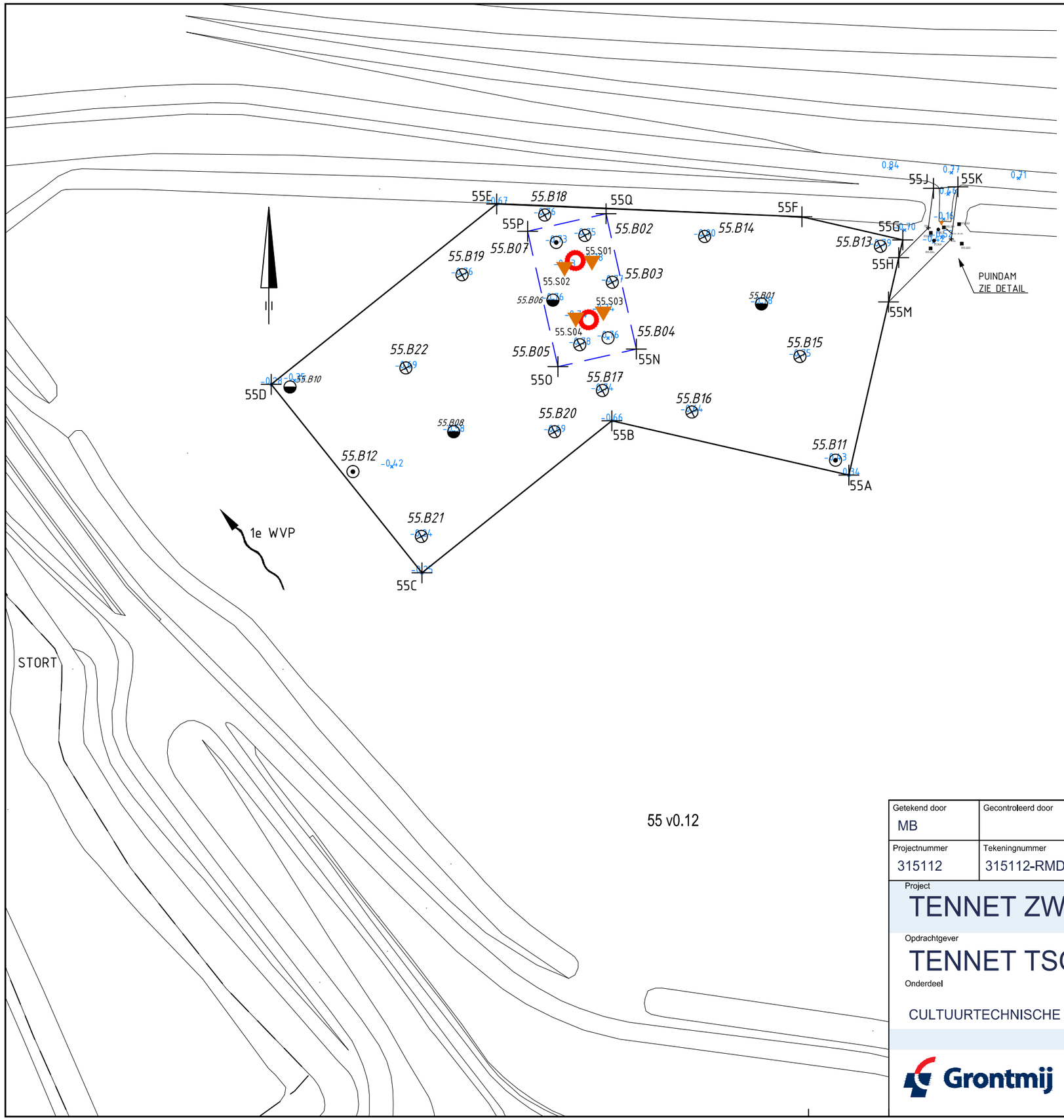
TENNET TSO B.V.

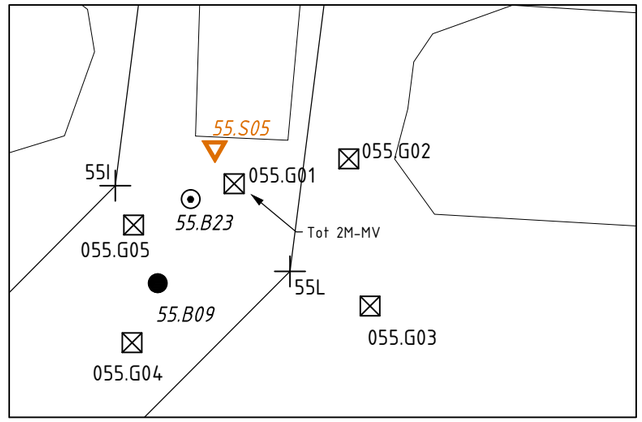
Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 54

Grontmij

planning connecting respecting the future





DETAIL SCHAAL 1:200

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				3	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-55	1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

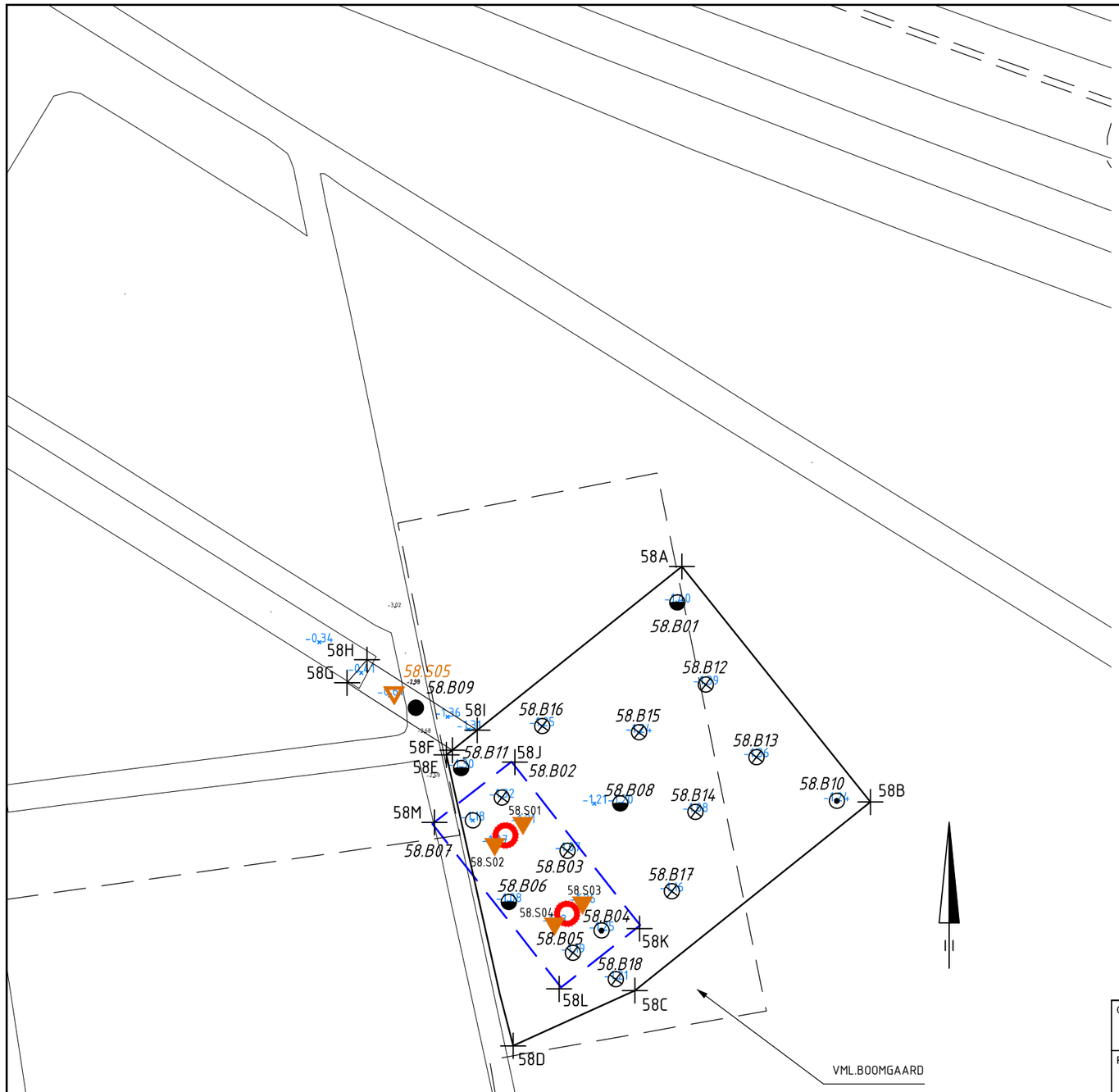
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 55

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer		Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB					6	....	NL	CONCEPT
Projectnummer	**Tekeningnummer**		**Schaal**	**Formaat**	**Documenttype**	**Datum van uitgave**	**Documentnaam**	
315112	315112-RMD-316-T002-58		1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002	

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

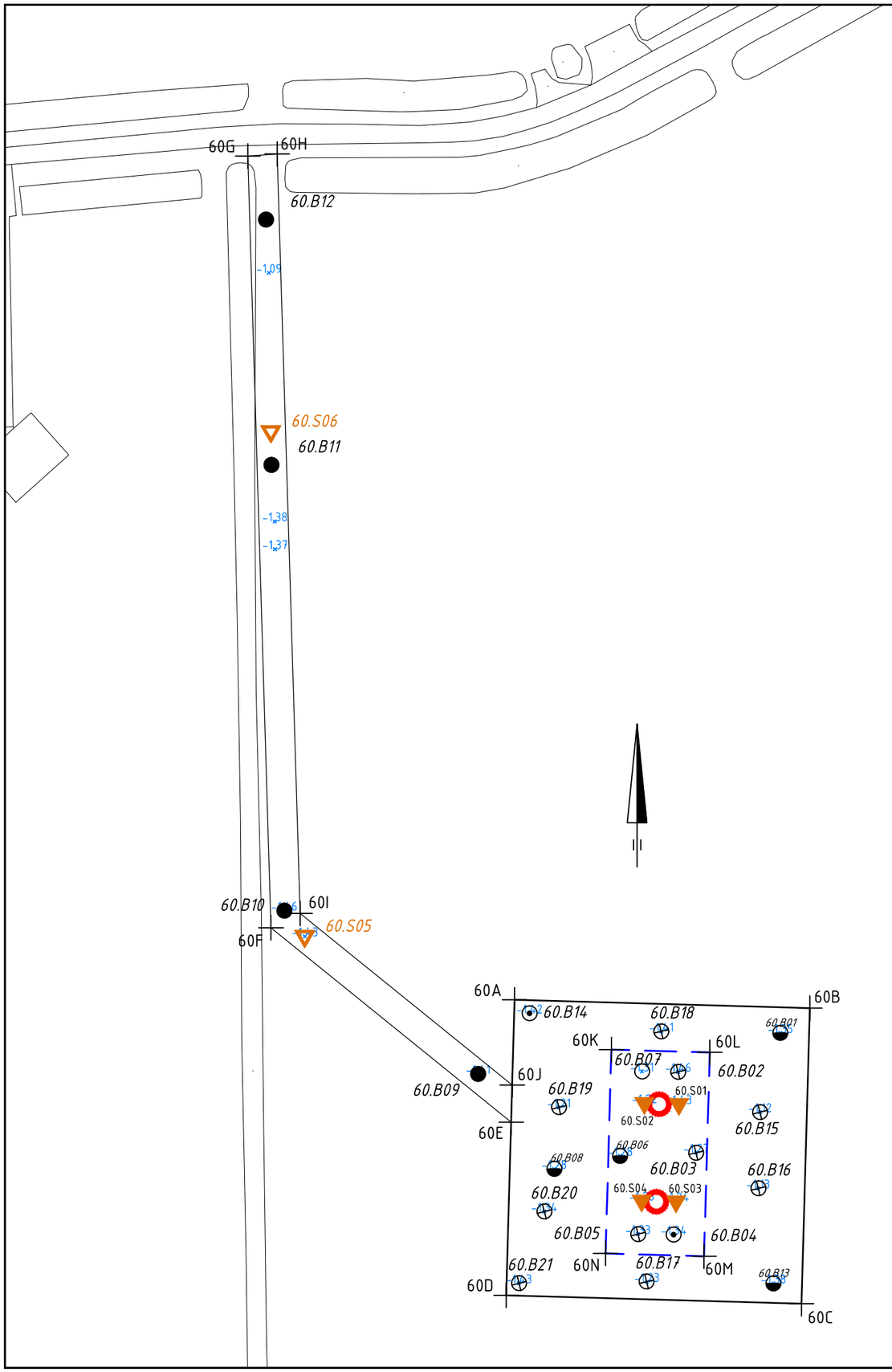
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 58

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer		Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB					9	....	NL	CONCEPT
Projectnummer	**Tekeningnummer**		**Schaal**	**Formaat**	**Documenttype**		**Datum van uitgave**	**Documentnaam**
315112	315112-RMD-316-T002-60		1:1000	A3	Tekening		04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

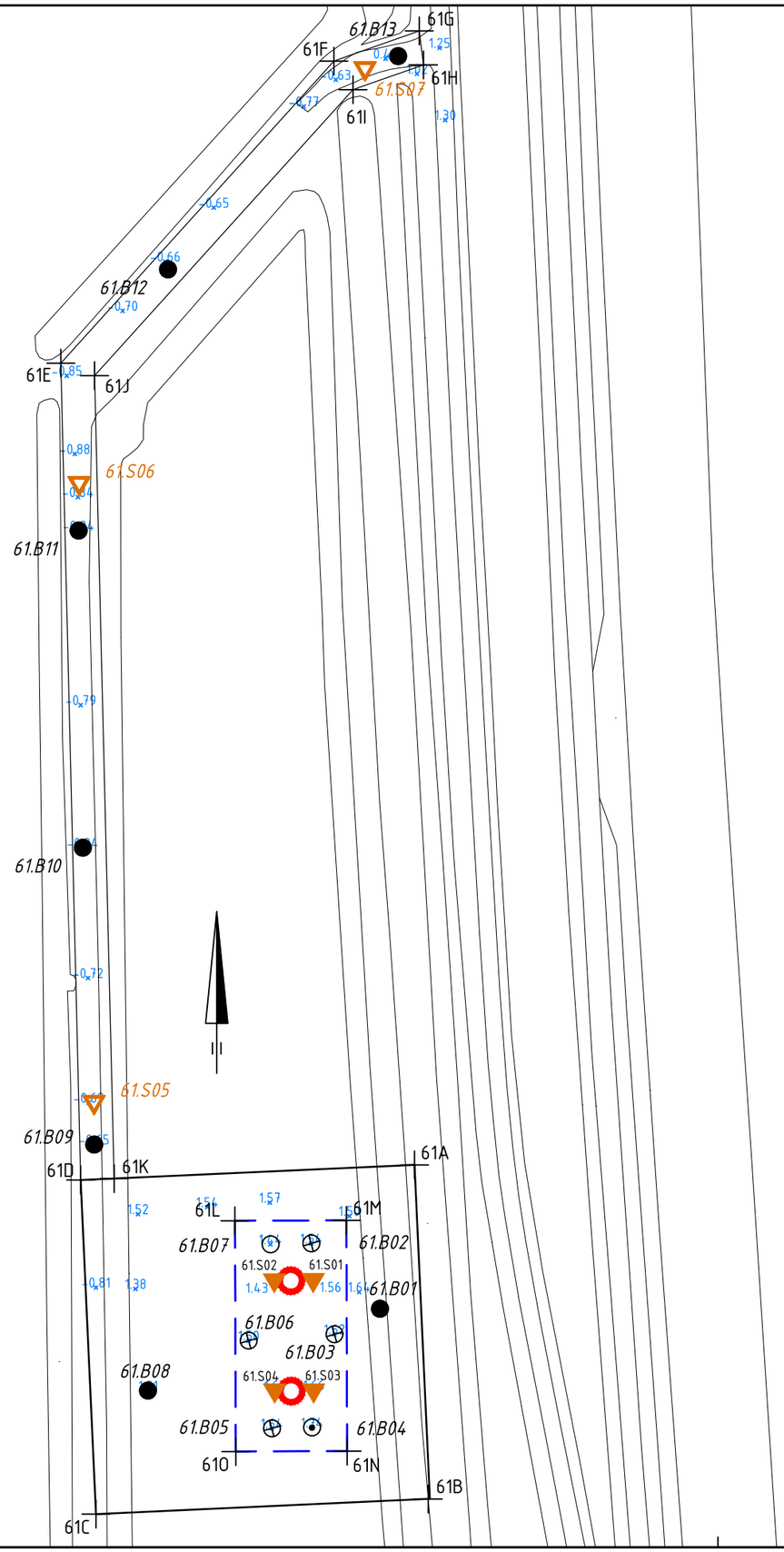
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 60

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				10	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-61	1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

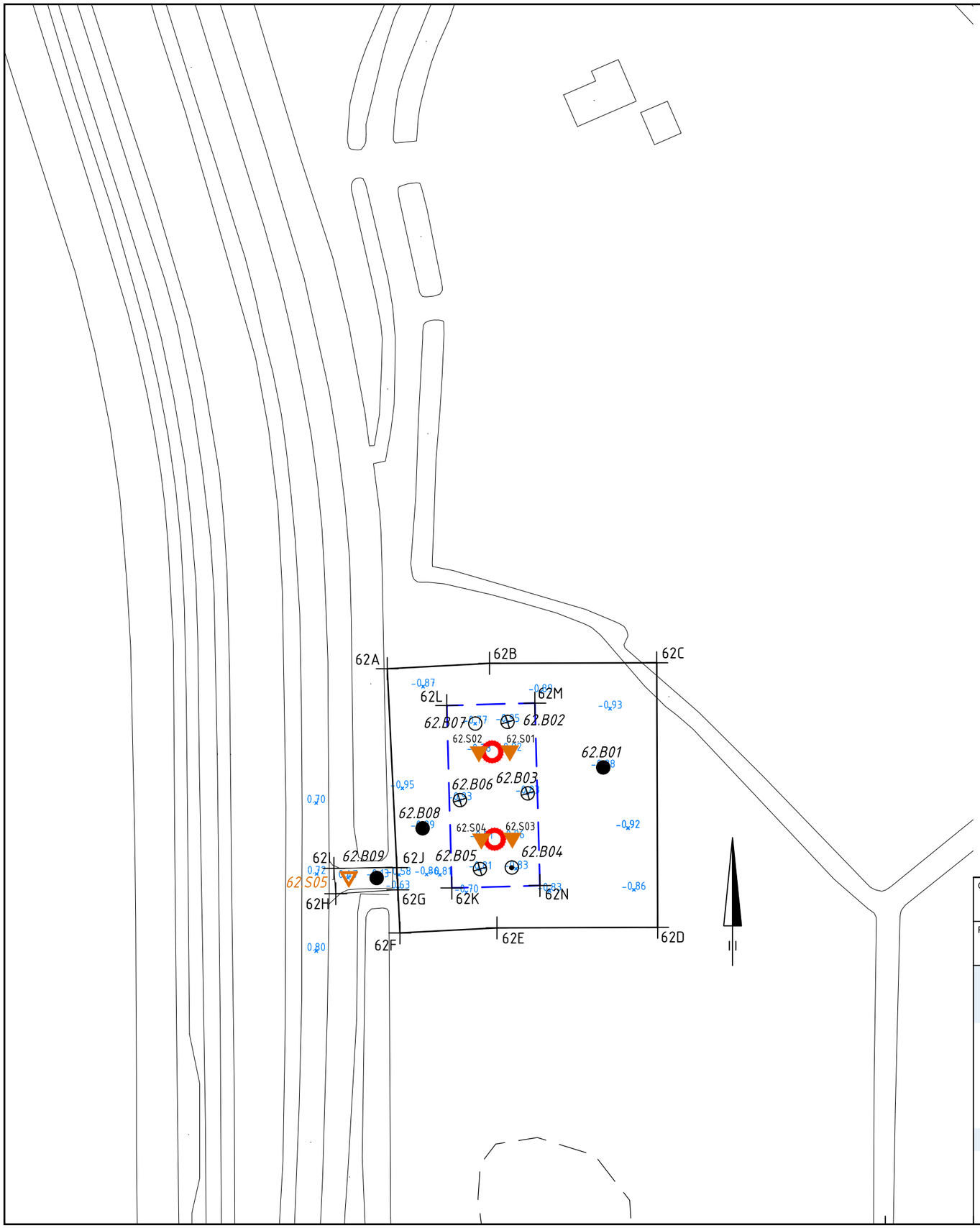
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 61

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				11	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-62	1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

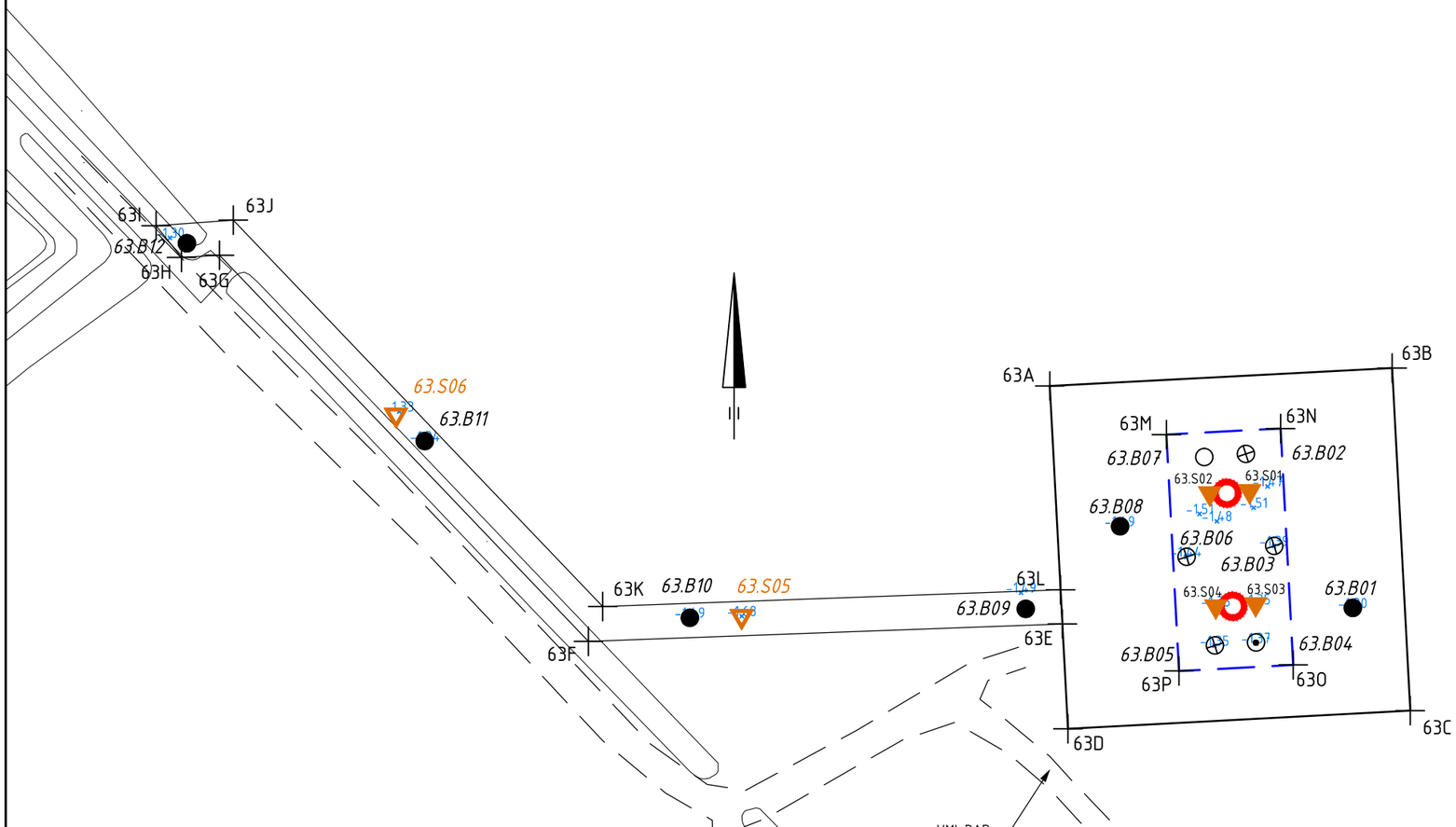
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 62

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				12	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-63	1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

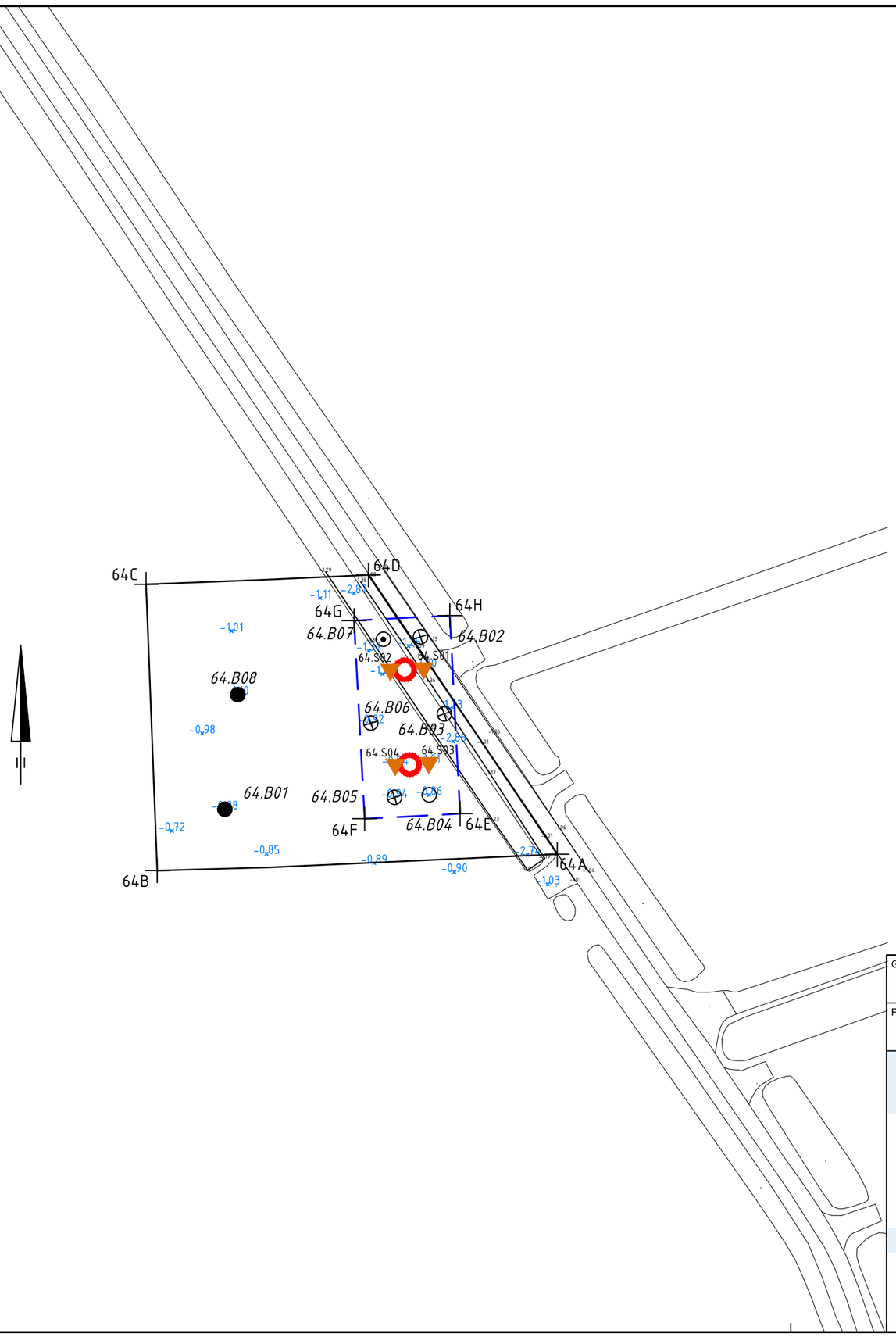
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 63

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				13	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-64	1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

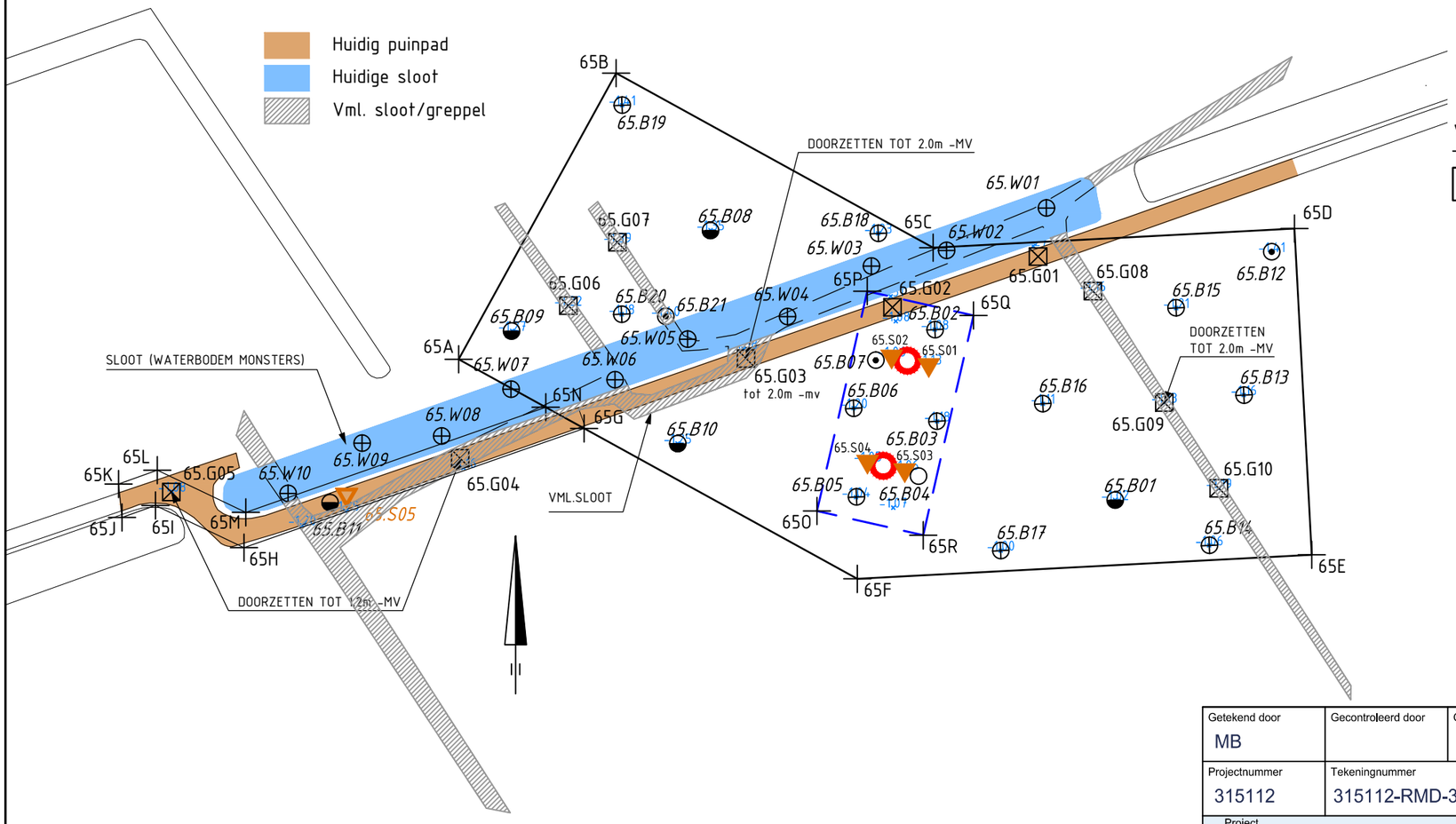
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 64

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				14	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-65	1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

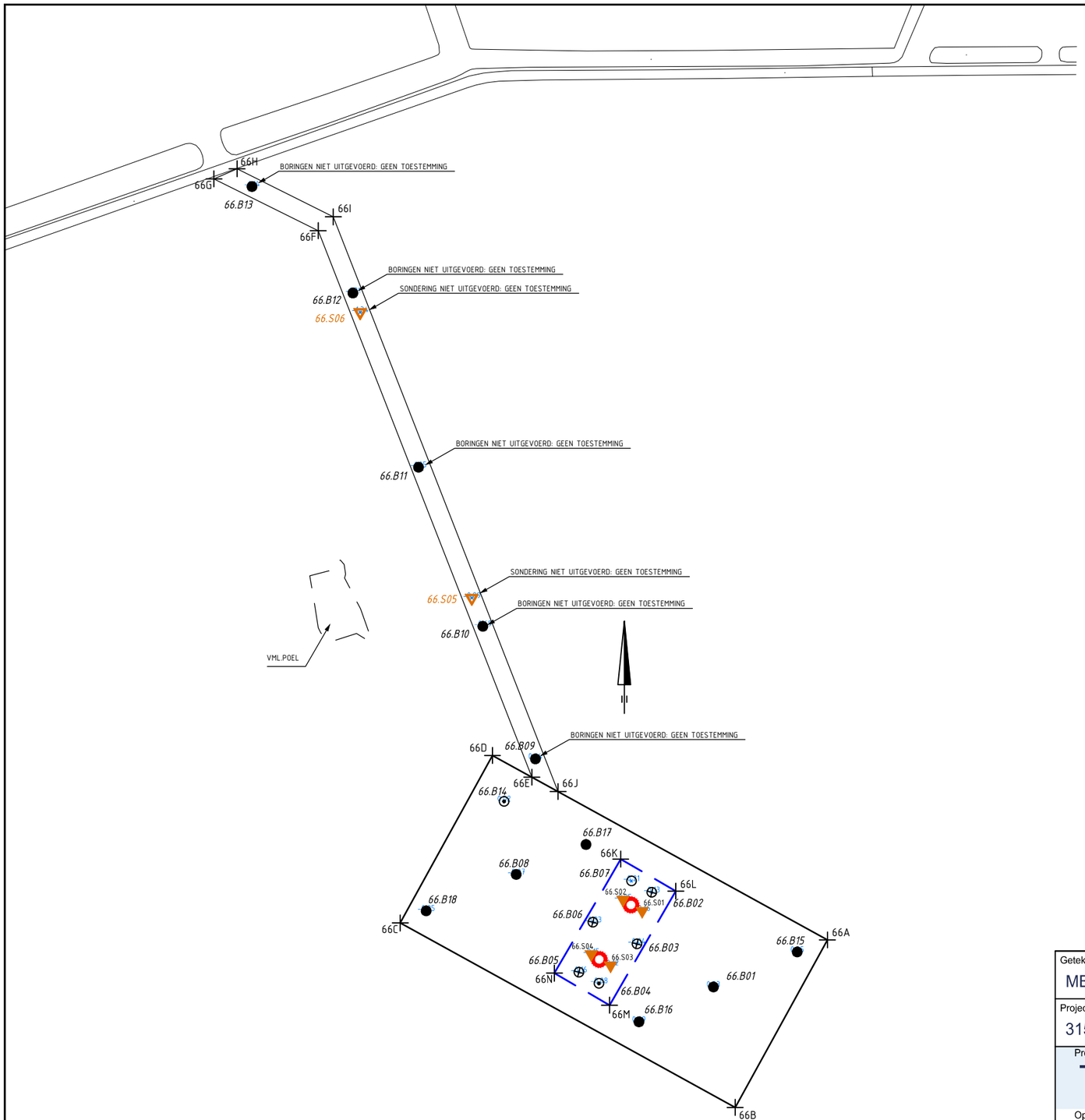
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 65

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				15	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-66	1:1500	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

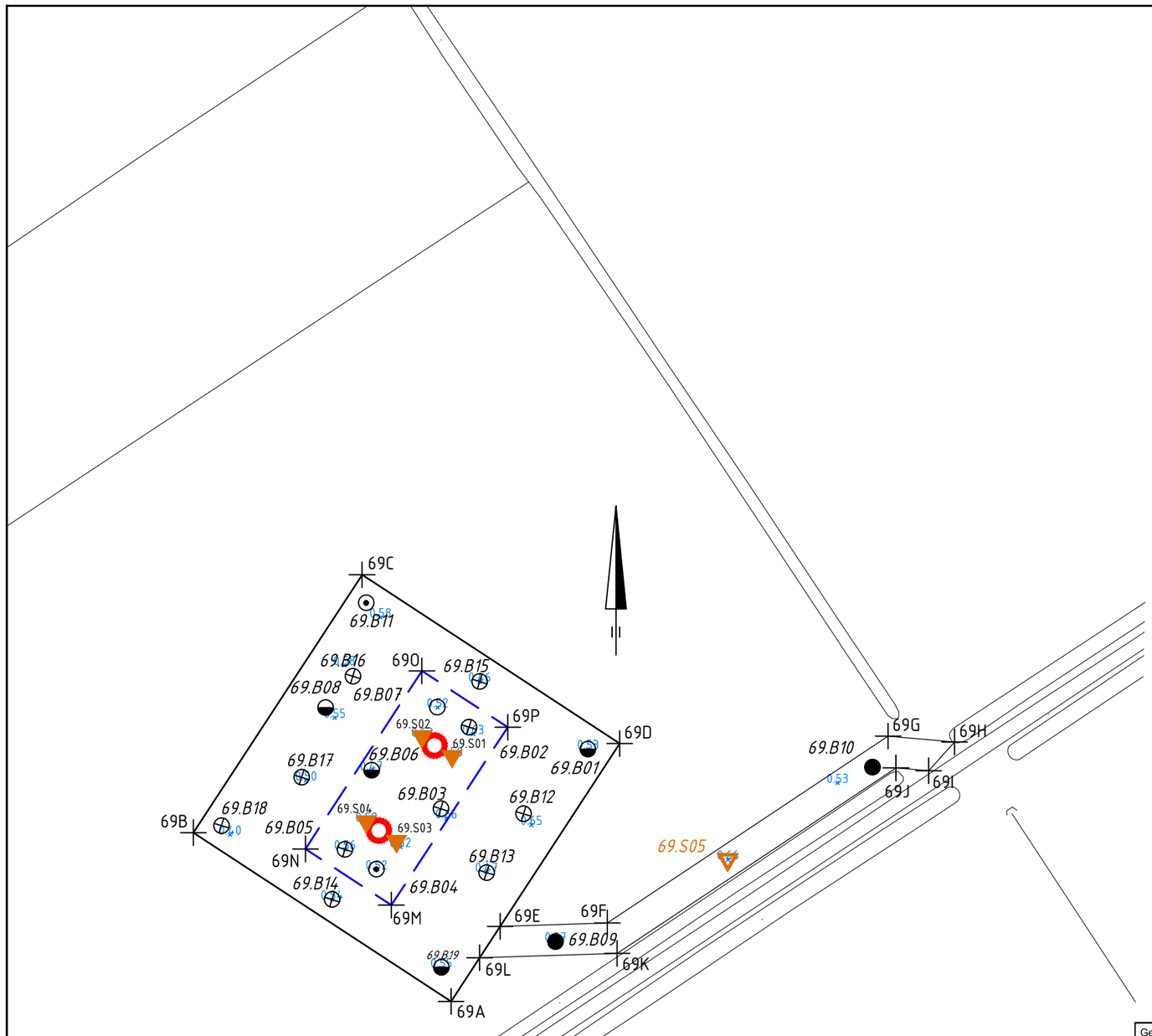
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 66

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				18	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-69	1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

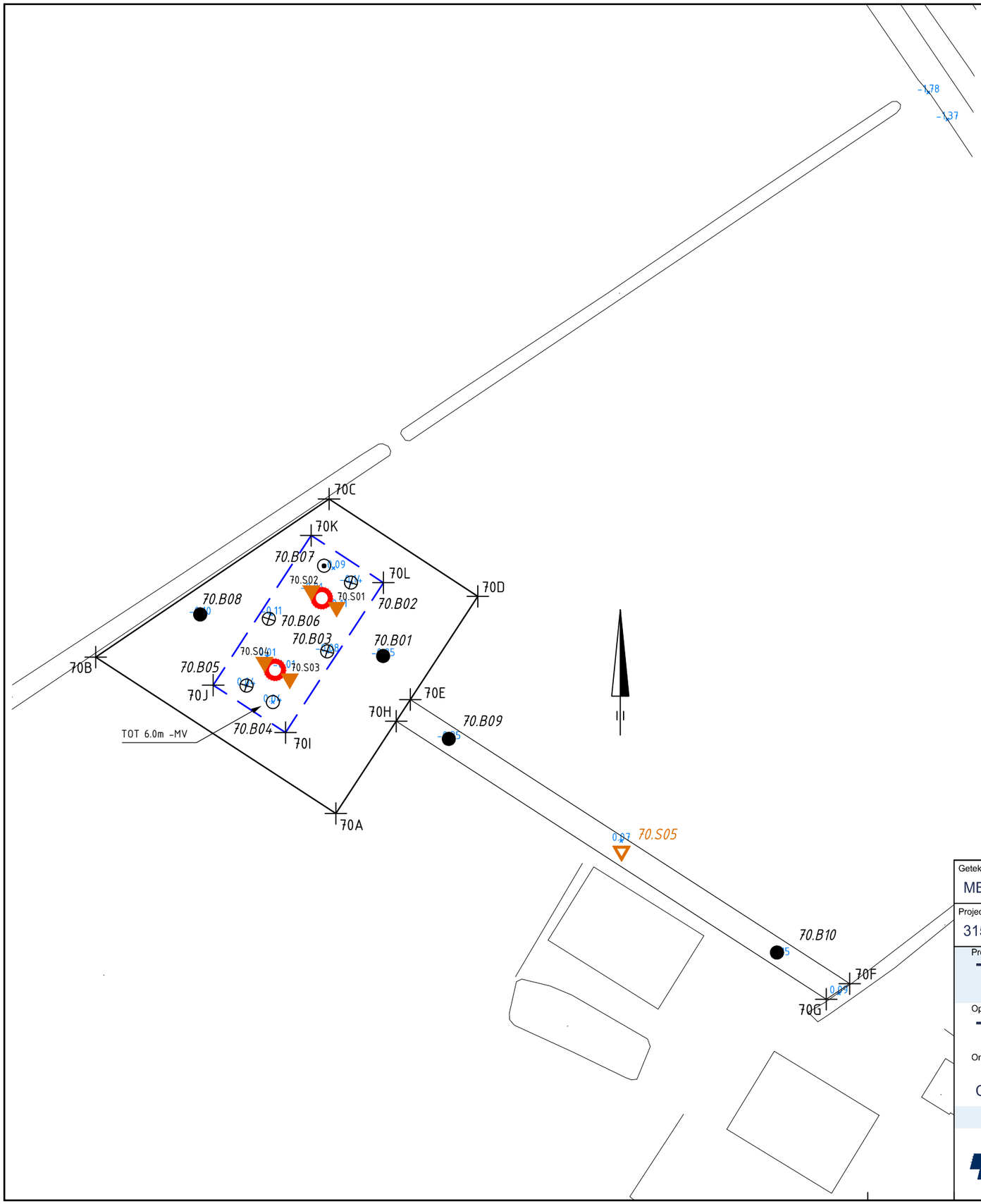
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 69

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				19	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-70	1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

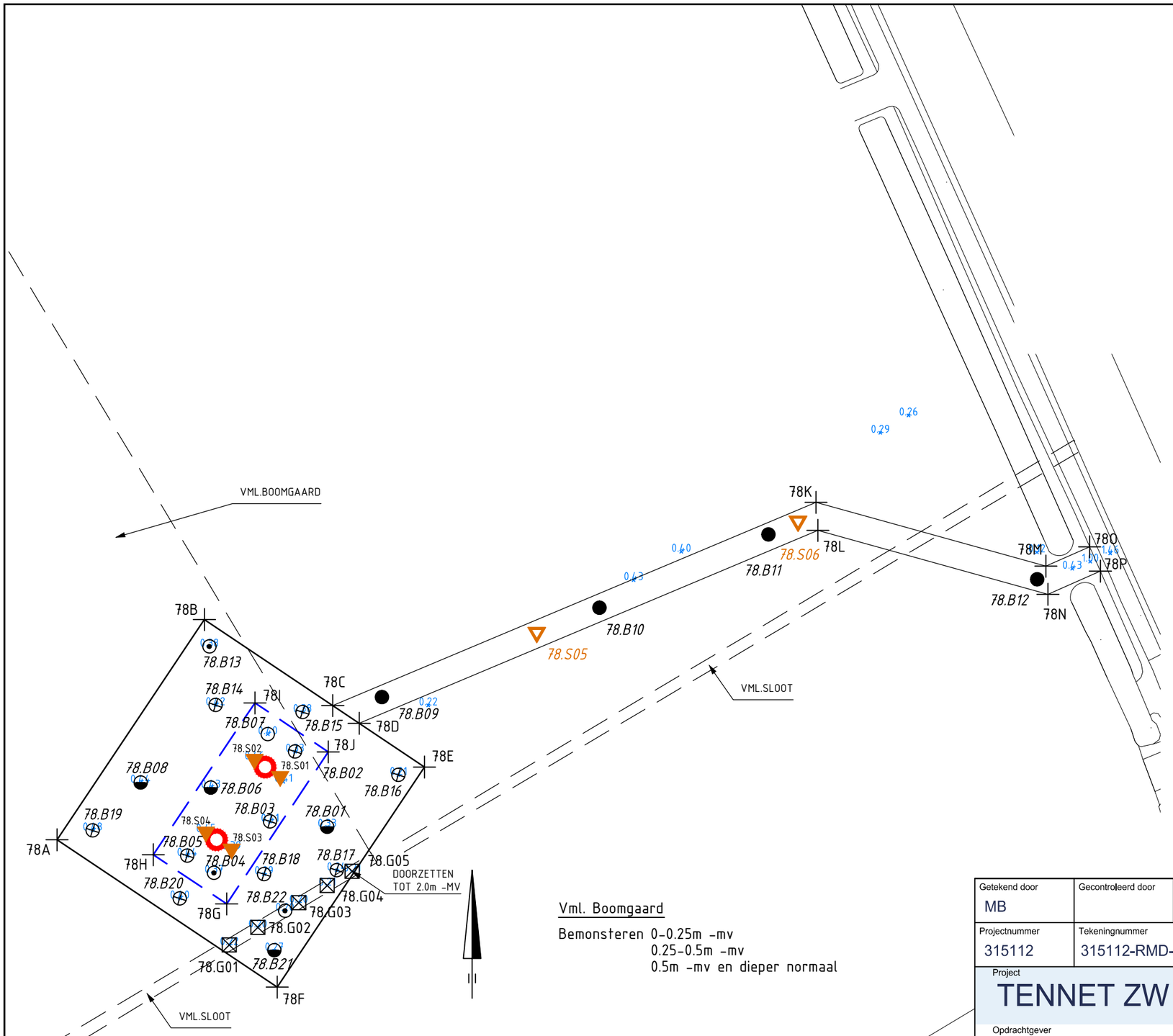
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 70

Grontmij

planning connecting respecting the future



Vml. Boomgaard

Bemonsteren 0-0.25m -mv
0.25-0.5m -mv
0.5m -mv en dieper normaal

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				27	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-78	1:1000	A3	Tekening	04-10-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

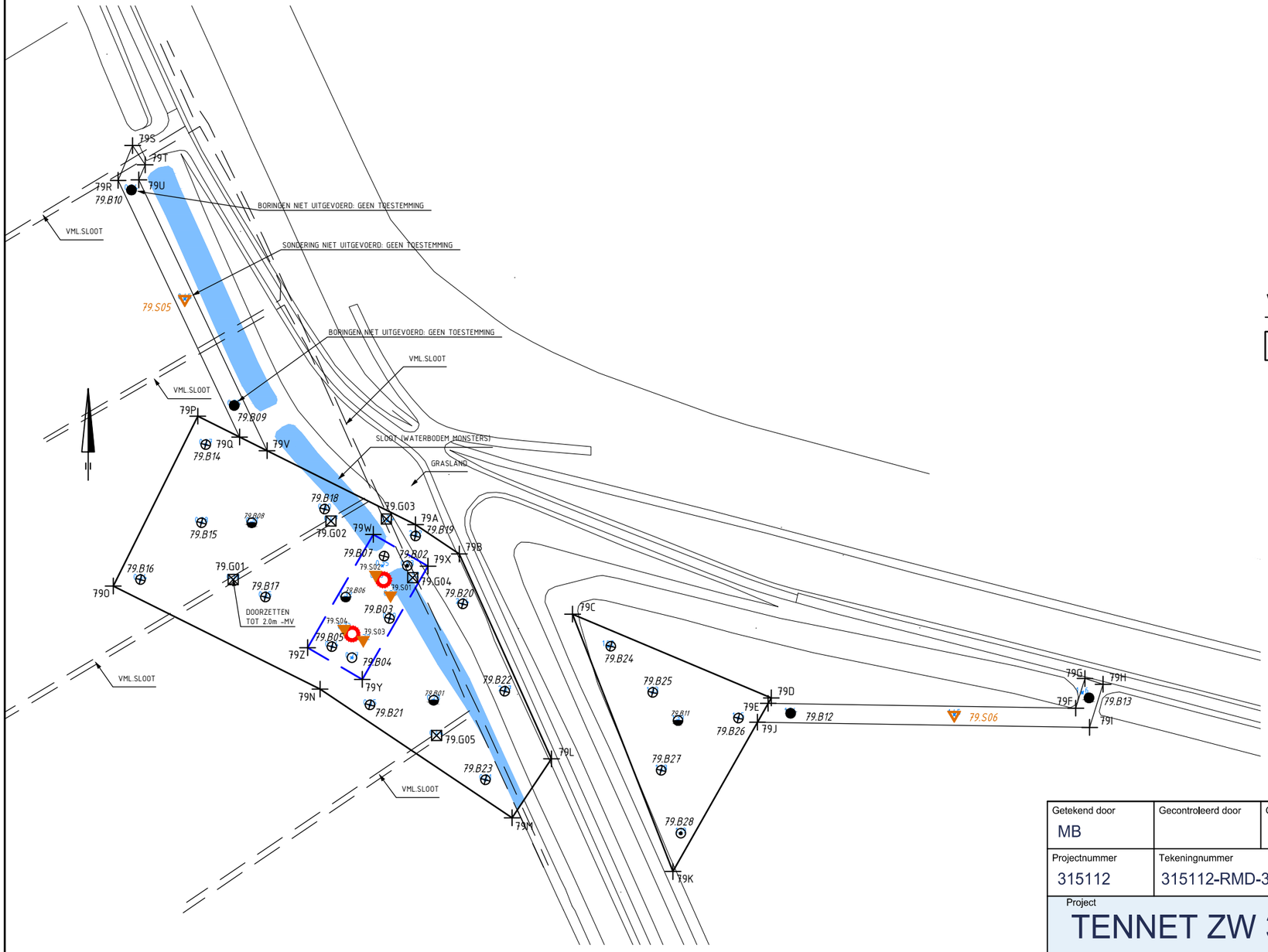
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 78

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				28	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-79	1:1500	A3	Tekening	04-10-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

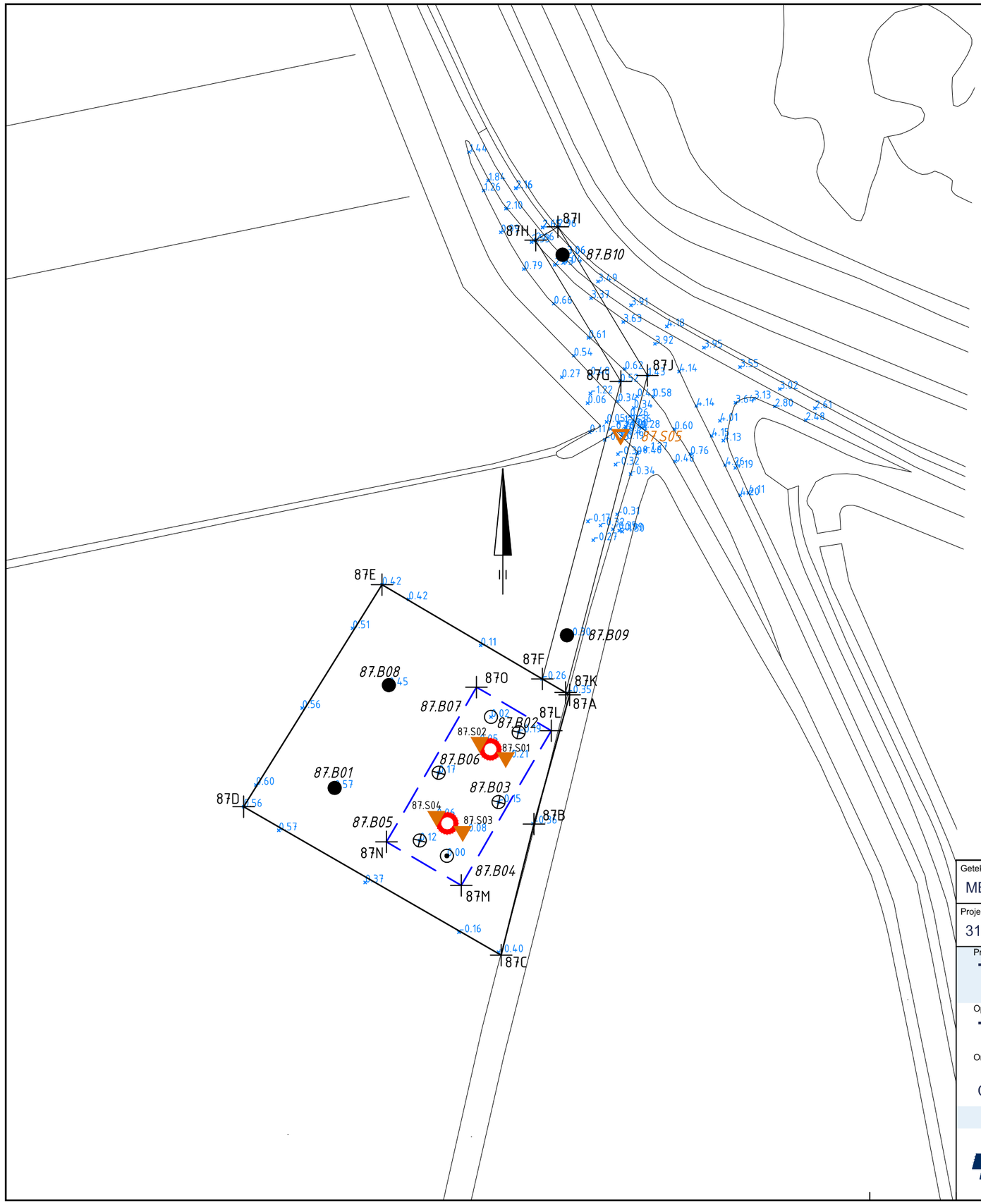
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 79

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				36	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-87	1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

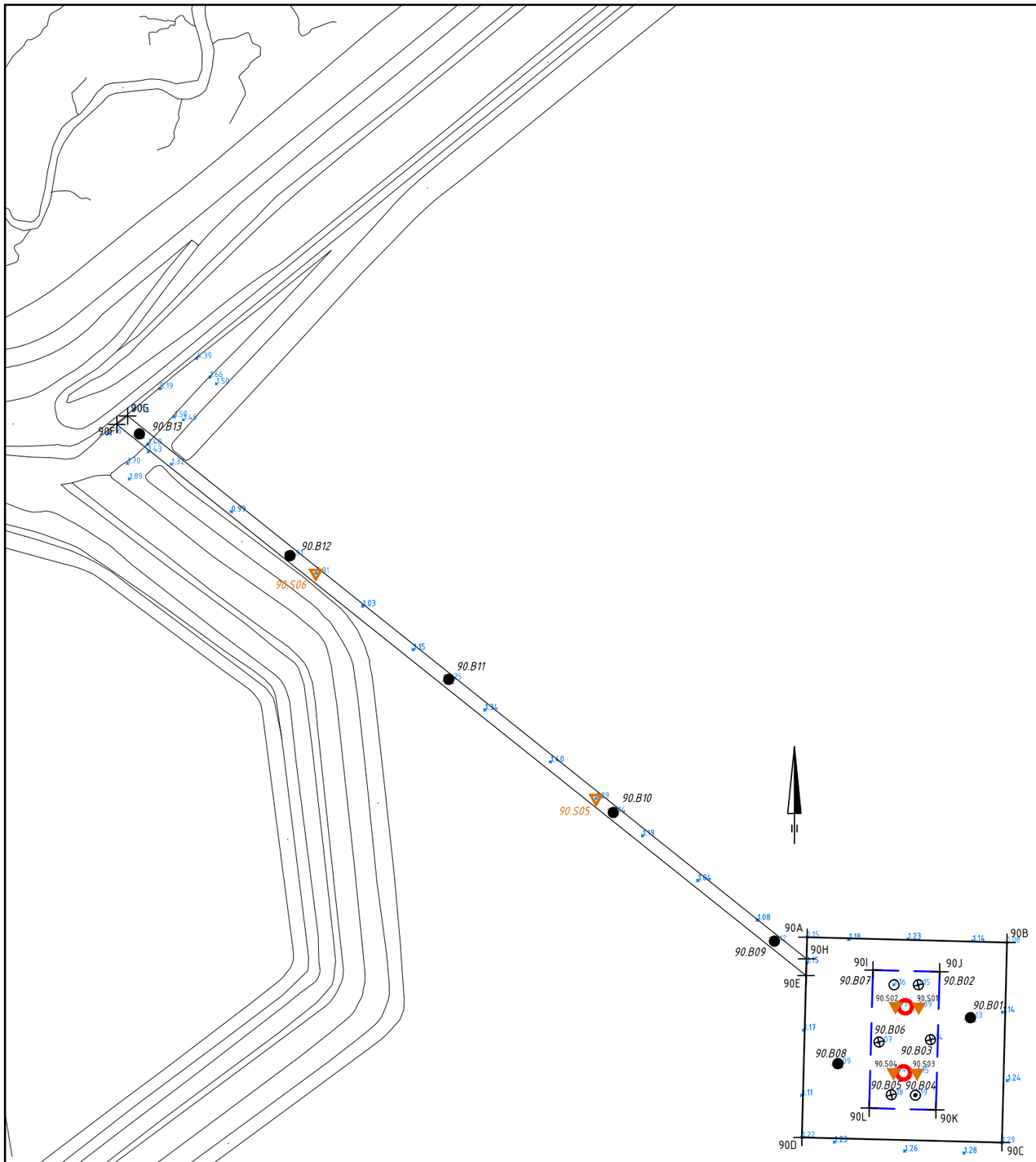
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 87

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer		Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB					39	....	NL	CONCEPT
Projectnummer	**Tekeningnummer**		**Schaal**	**Formaat**	**Documenttype**	**Datum van uitgave**	**Documentnaam**	
315112	315112-RMD-316-T002-90		1:1500	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002	

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

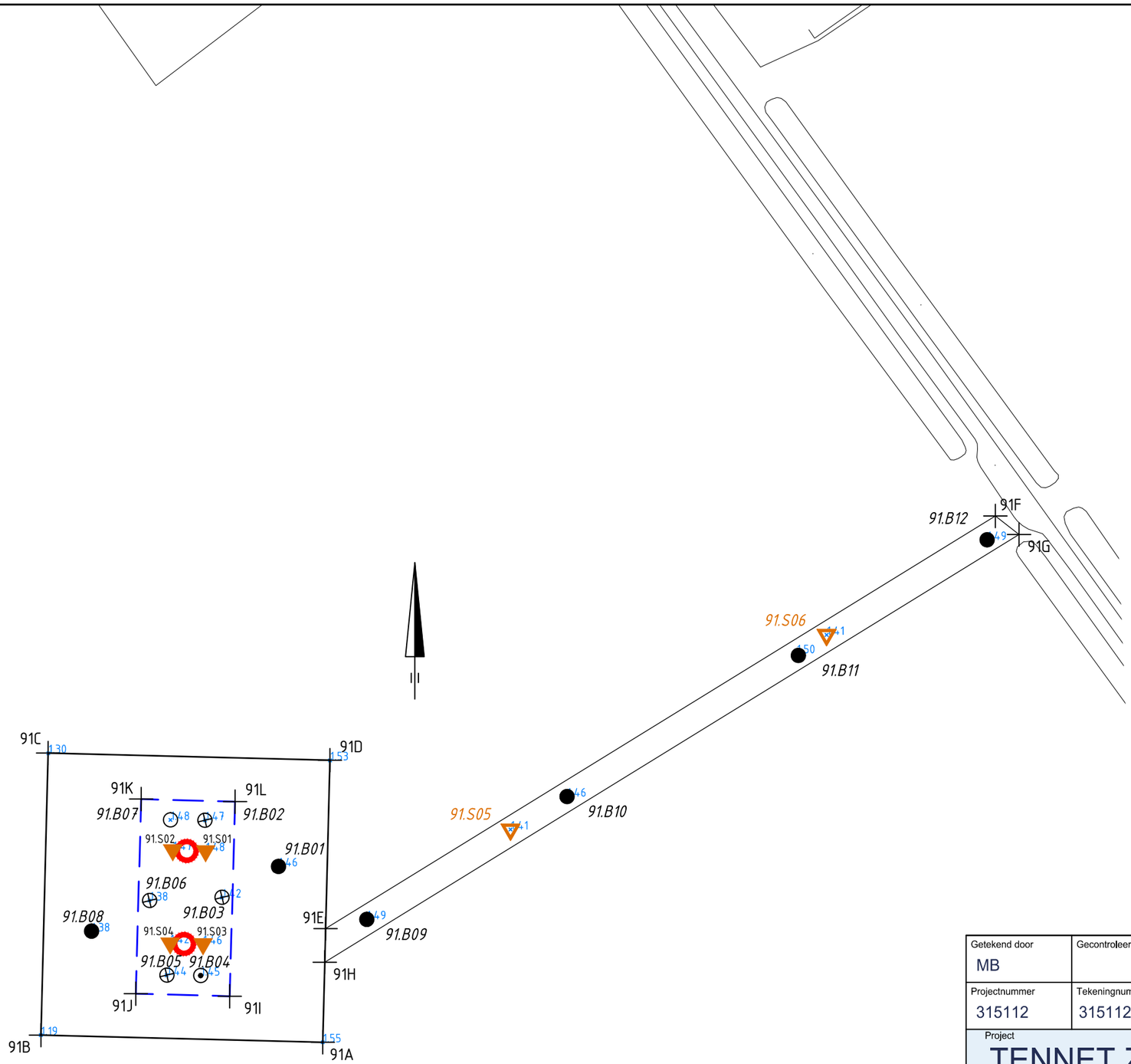
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 90

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				40	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-91	1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

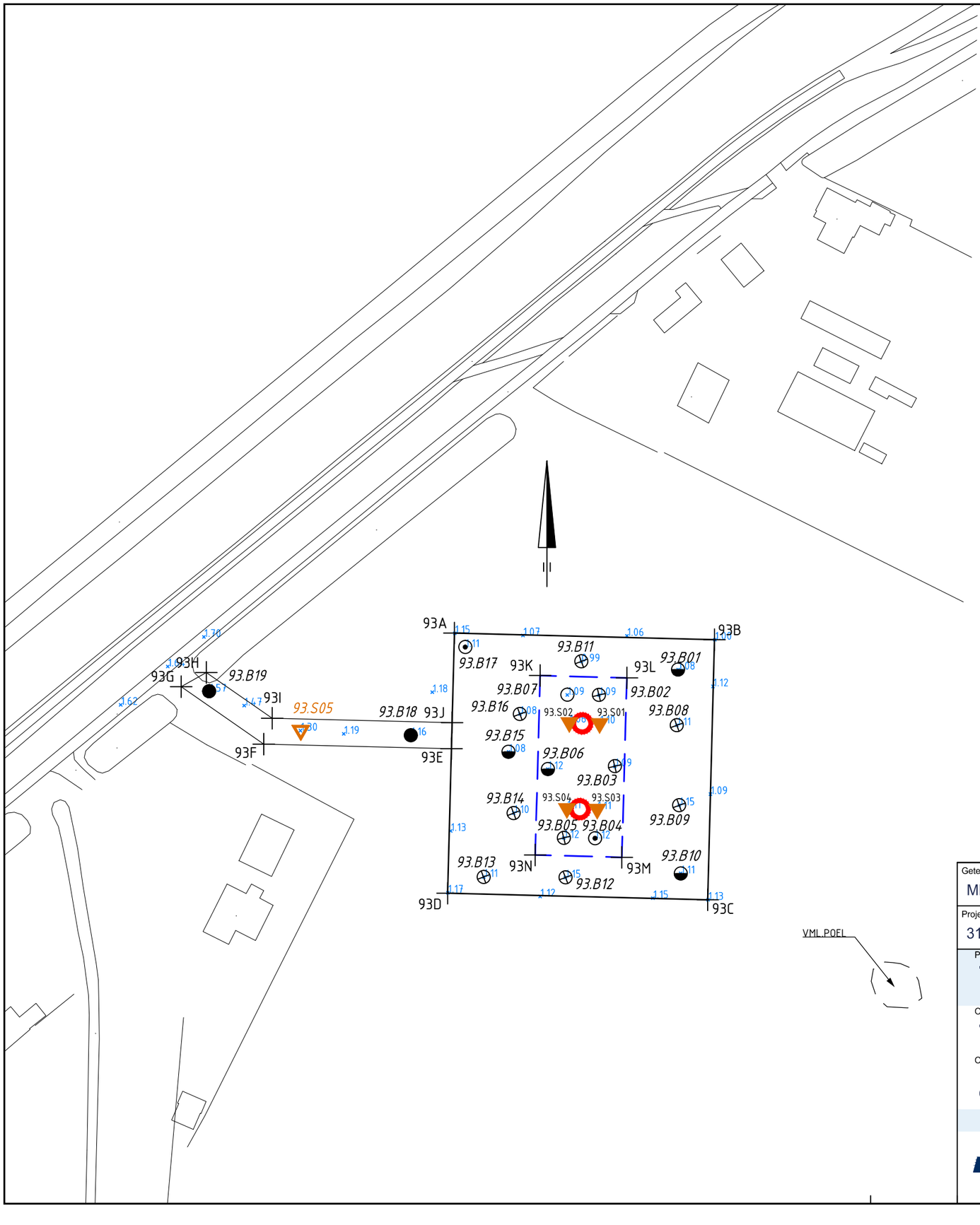
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 91

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer		Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB					41	....	NL	CONCEPT
Projectnummer	**Tekeningnummer**		**Schaal**	**Formaat**	**Documenttype**		**Datum van uitgave**	**Documentnaam**
315112	315112-RMD-316-T002-93		1:1000	A3	Tekening		04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

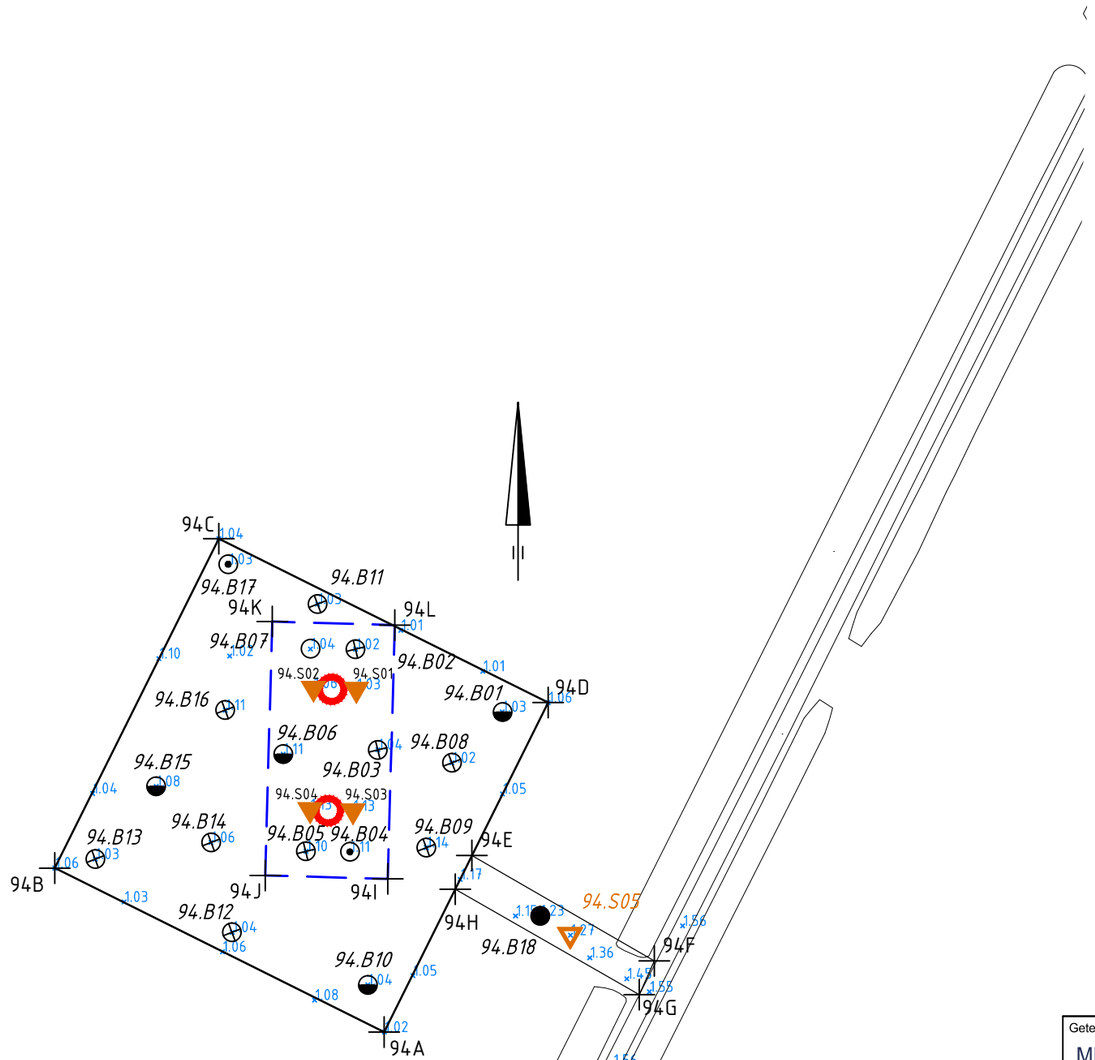
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 93

Grontmij

planning connecting
respecting
the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				42	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-94	1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

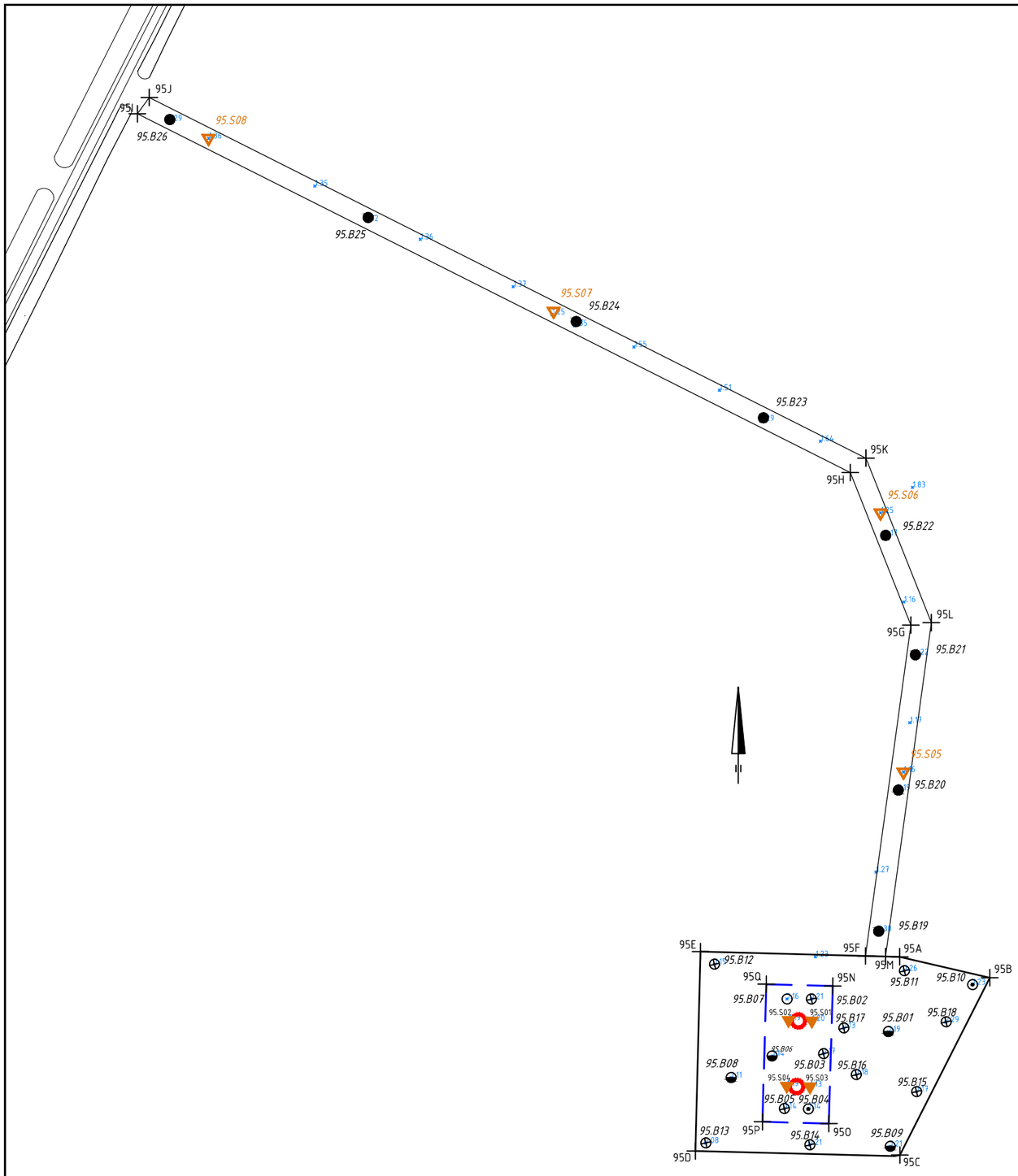
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 94

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				43	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-95	1:1500	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

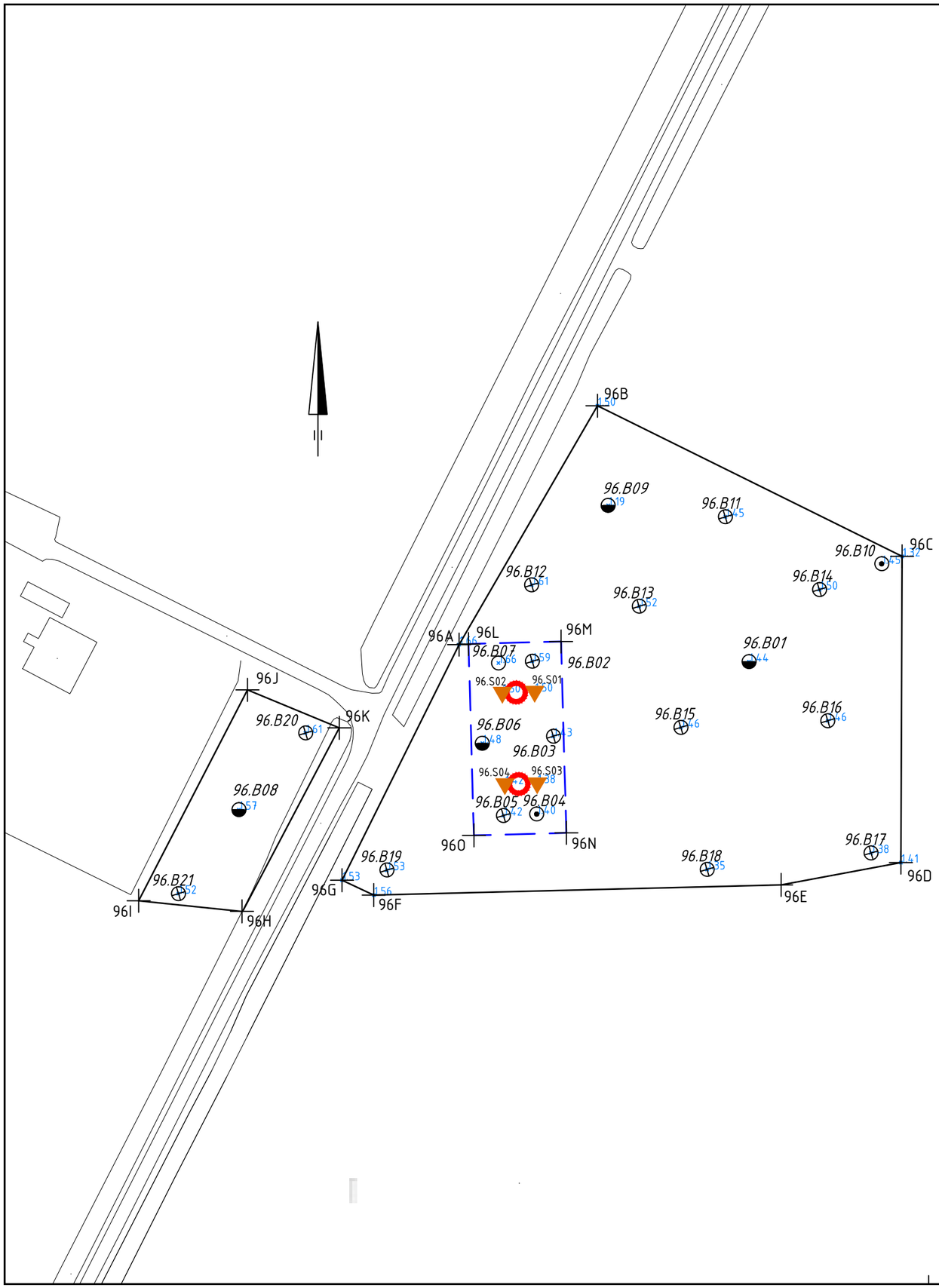
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 95

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer		Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB					44	....	NL	CONCEPT
Projectnummer	**Tekeningnummer**		**Schaal**	**Formaat**	**Documenttype**	**Datum van uitgave**	**Documentnaam**	
315112	315112-RMD-316-T002-96		1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002	

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

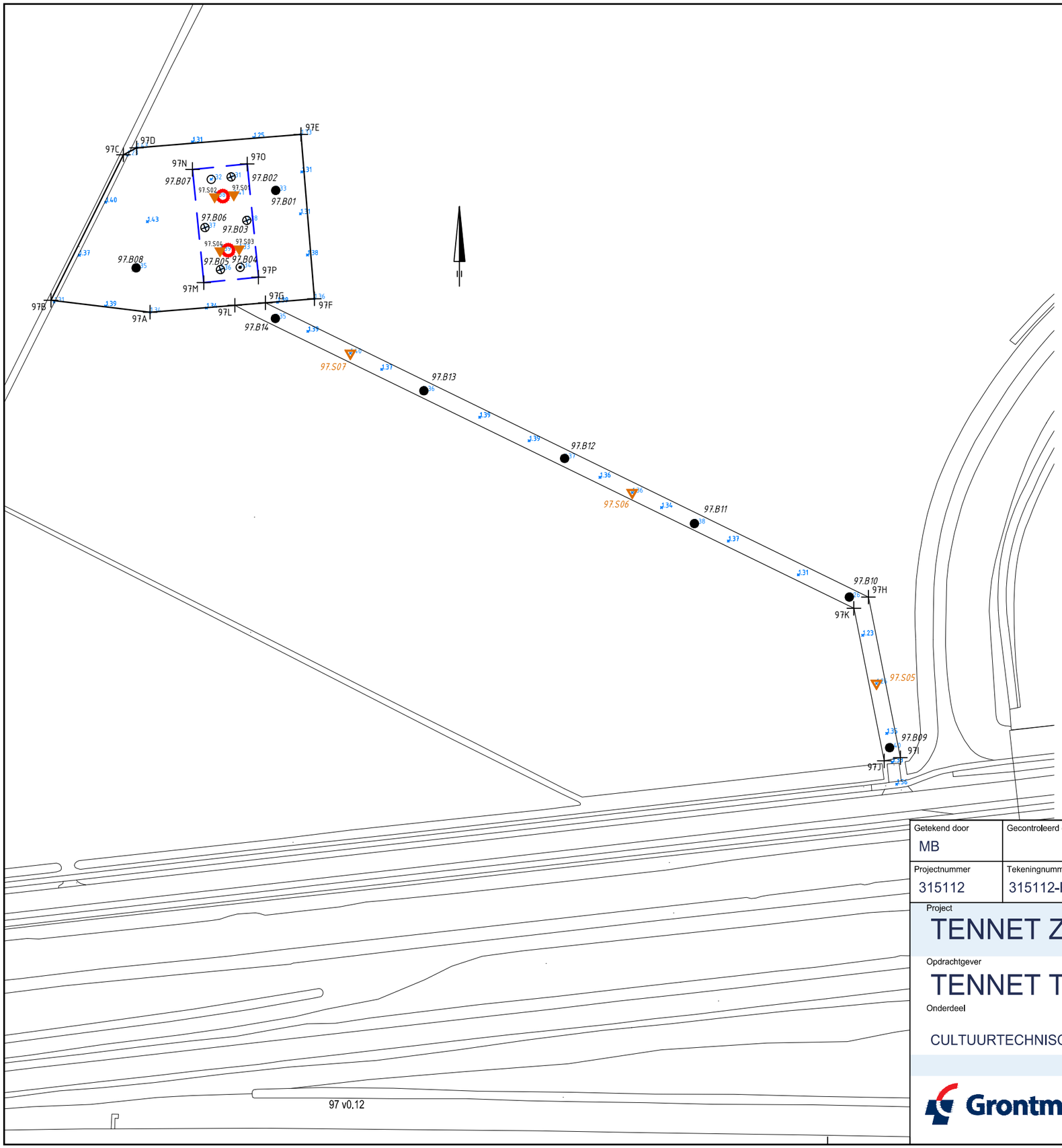
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 96

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				45	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-97	1:1500	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

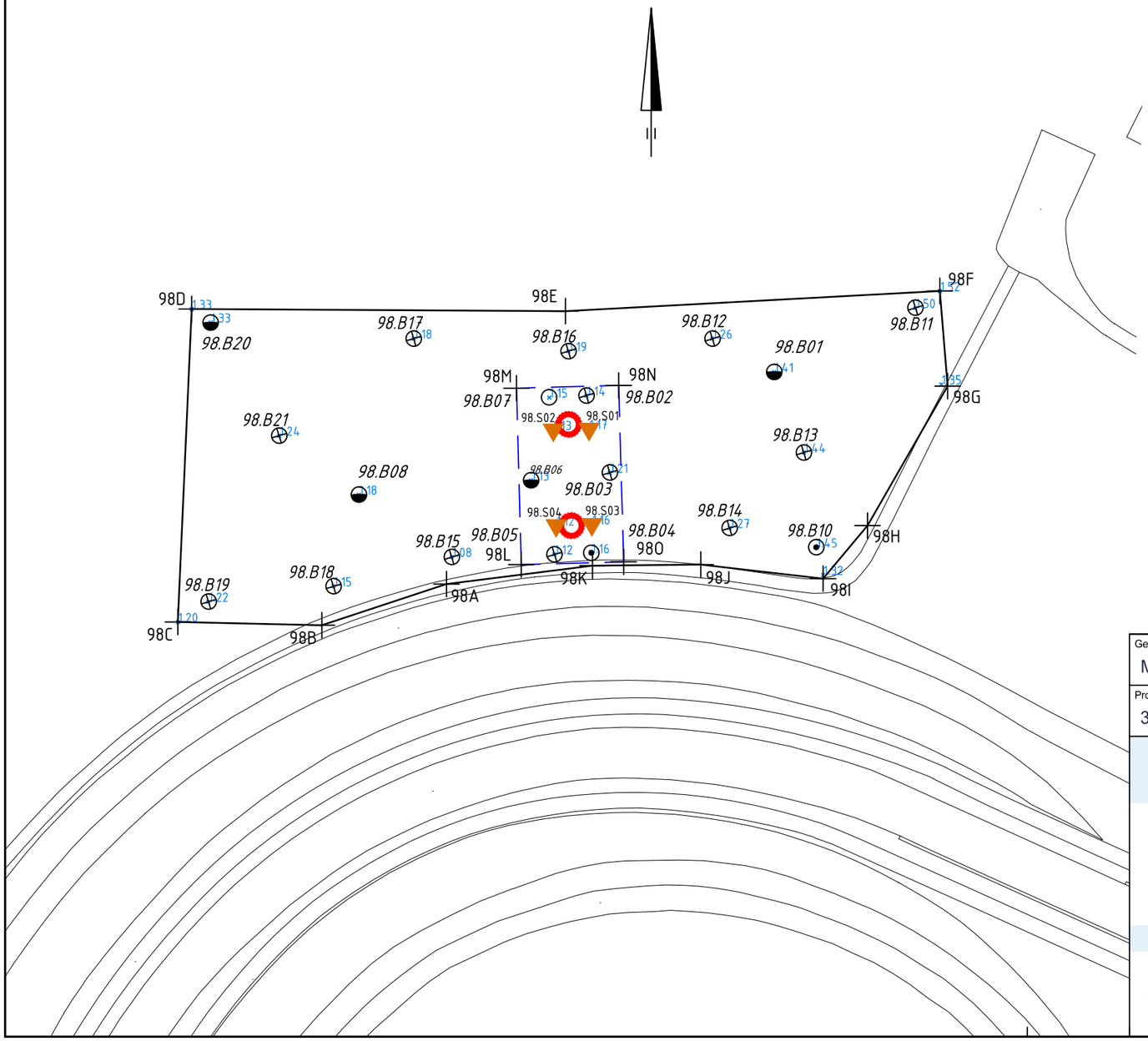
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 97

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer		Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB					46	....	NL	CONCEPT
Projectnummer	**Tekeningnummer**		**Schaal**	**Formaat**	**Documenttype**	**Datum van uitgave**	**Documentnaam**	
315112	315112-RMD-316-T002-98		1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002	

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

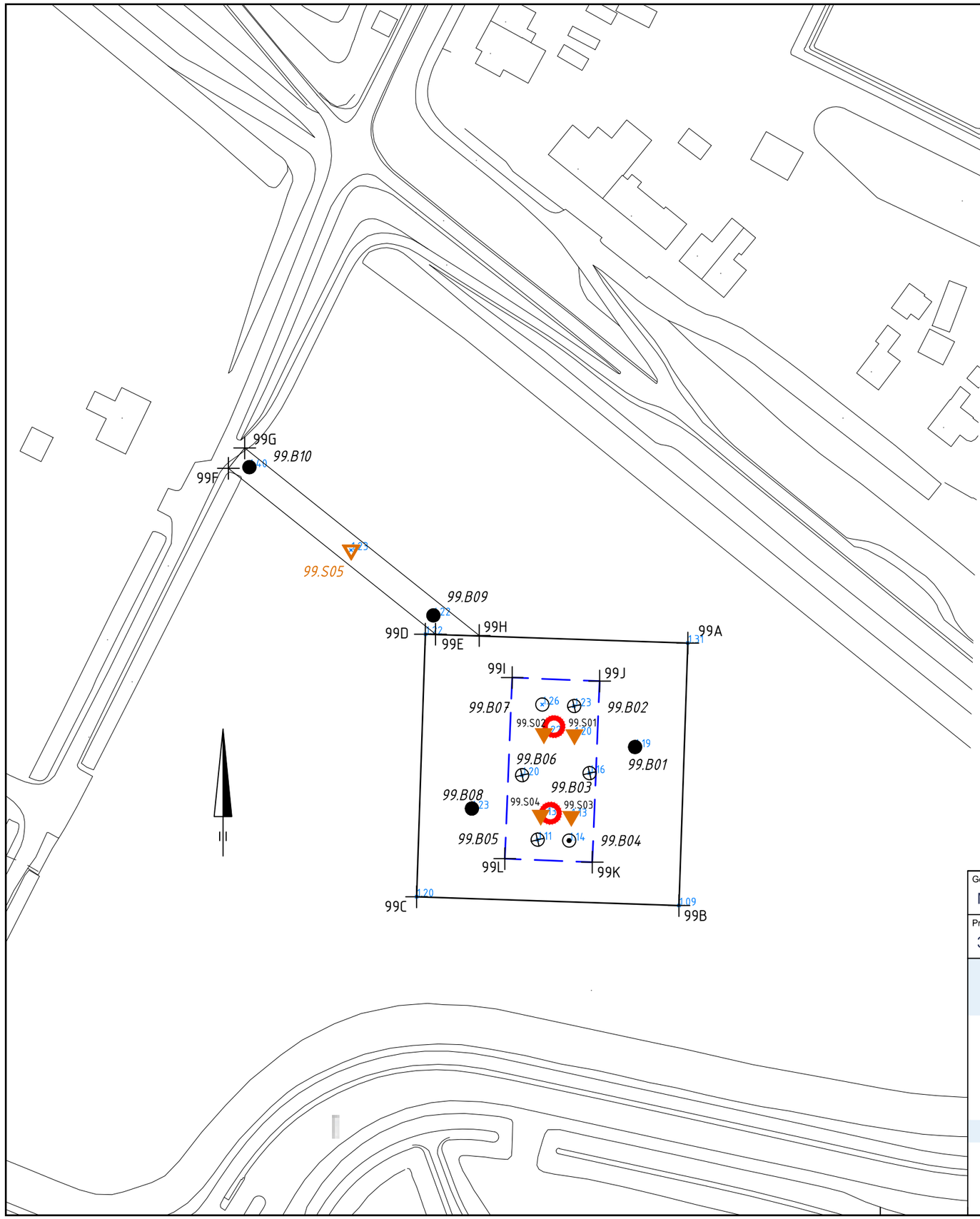
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 98

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer		Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB					47	....	NL	CONCEPT
Projectnummer	**Tekeningnummer**		**Schaal**	**Formaat**	**Documenttype**		**Datum van uitgave**	**Documentnaam**
315112	315112-RMD-316-T002-99		1:1000	A3	Tekening		04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

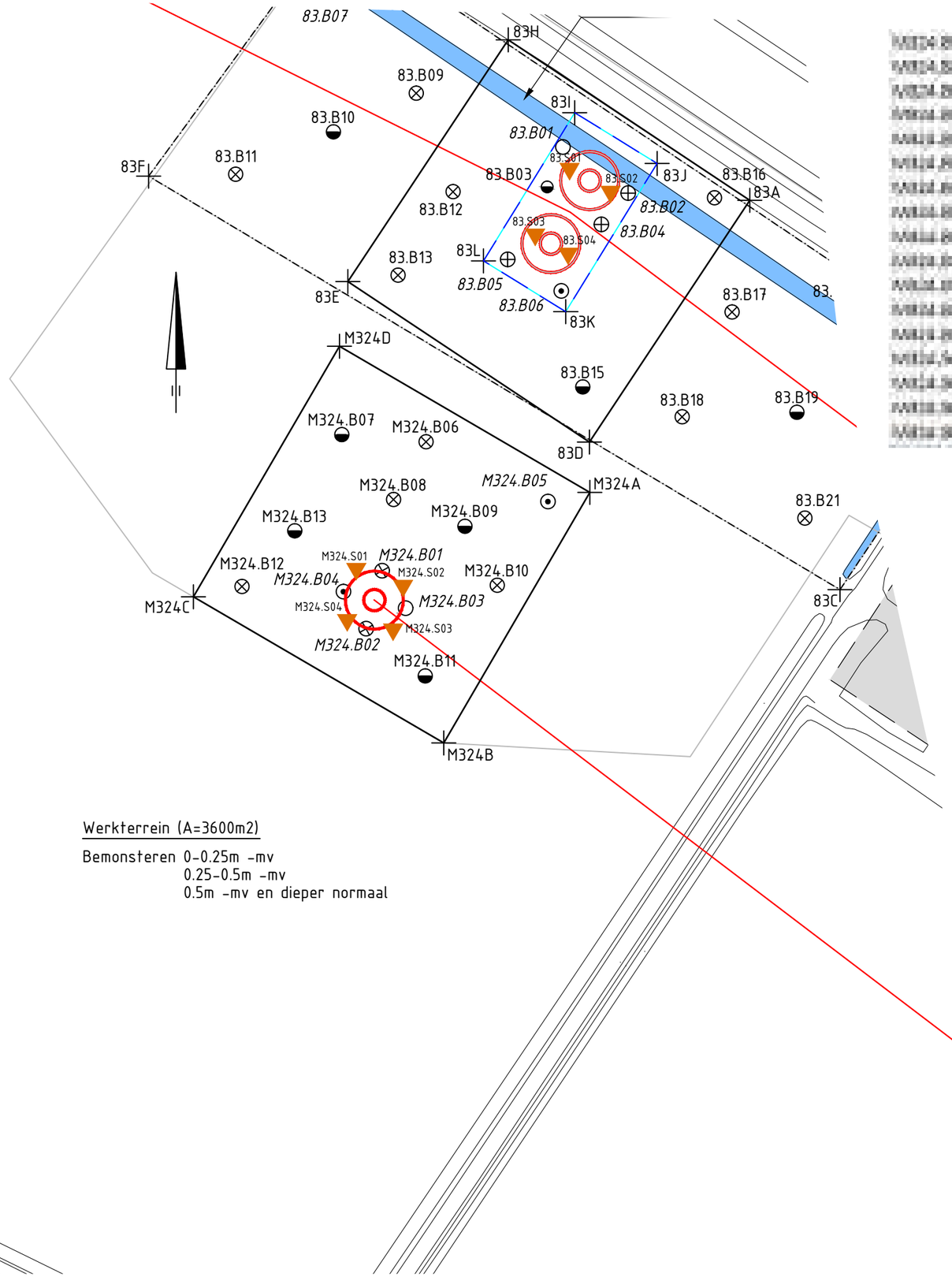
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 99

Grontmij

planning connecting respecting the future



Werkterrein (A=3600m2)

Bemonsteren 0-0.25m -mv
0.25-0.5m -mv
0.5m -mv en dieper normaal

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				33	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-A-M324	1:1000	A3	Tekening	15-07-2013	315112-T002-A

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

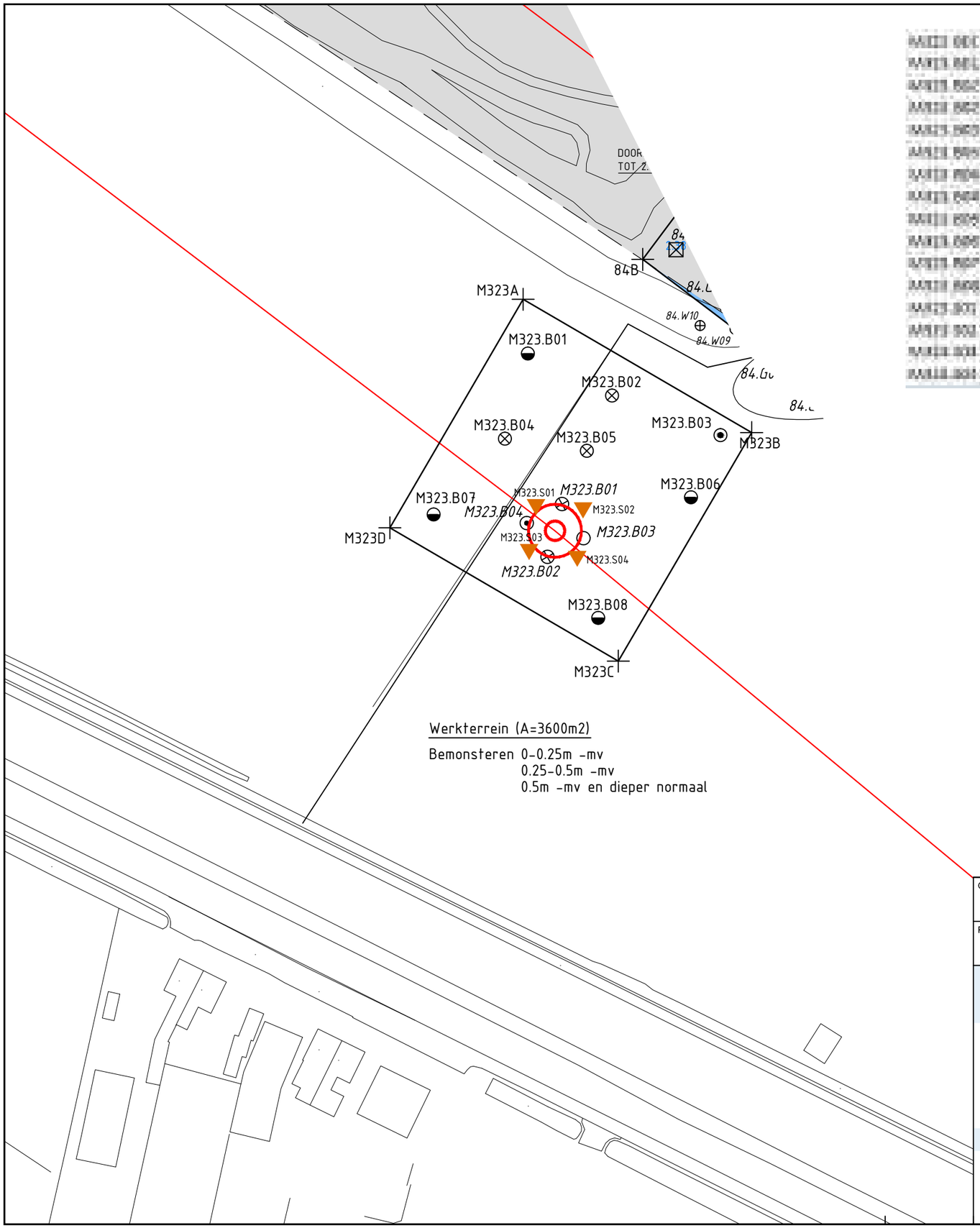
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST M324

Grontmij

planning connecting respecting the future



Werkterrein (A=3600m2)

Bemonsteren 0-0.25m -mv
0.25-0.5m -mv
0.5m -mv en dieper normaal

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				33	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-A-M323	1:1000	A3	Tekening	15-07-2013	315112-T002-A

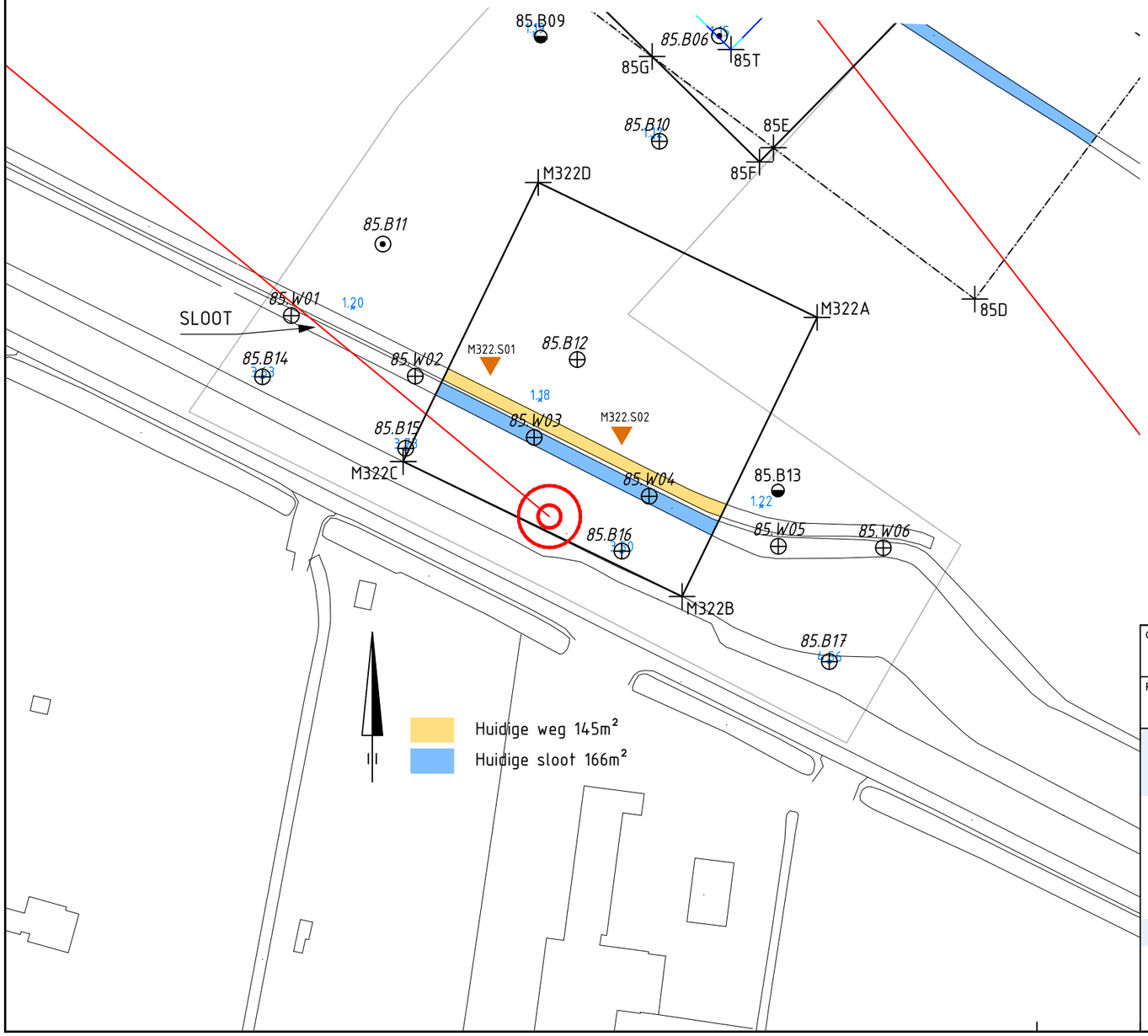
Project
TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever
TENNET TSO B.V.

Onderdeel
CULTUURTECHNISCHE KAART MAST M323

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB					....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-A-M322	1:1000	A3	Tekening	15-07-2013	315112-T002-A

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

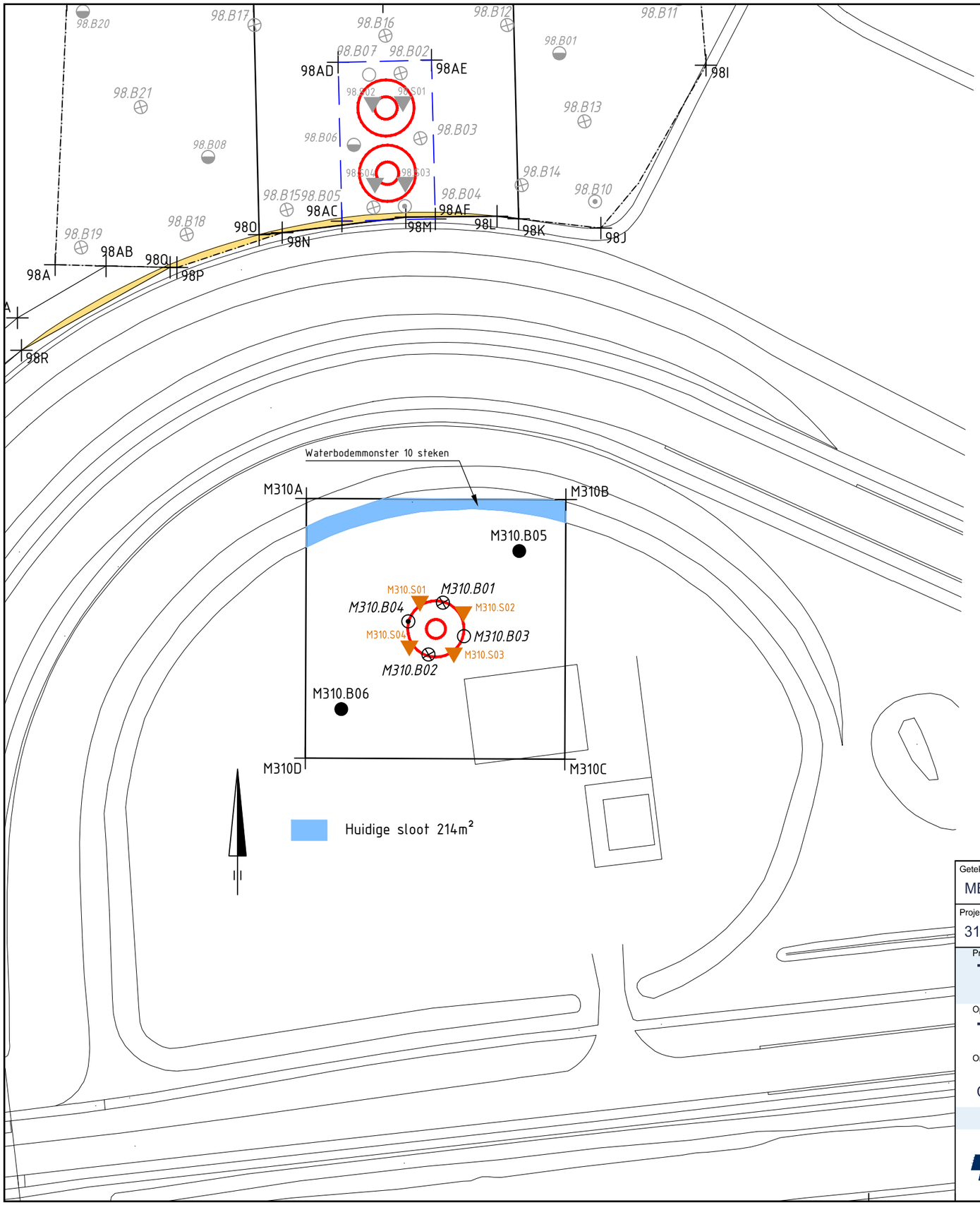
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST M322

Grontmij

planning connecting respecting the future



Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				M310	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-A-M310	1:1000	A3	Tekening	15-07-2013	315112-T002-A

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

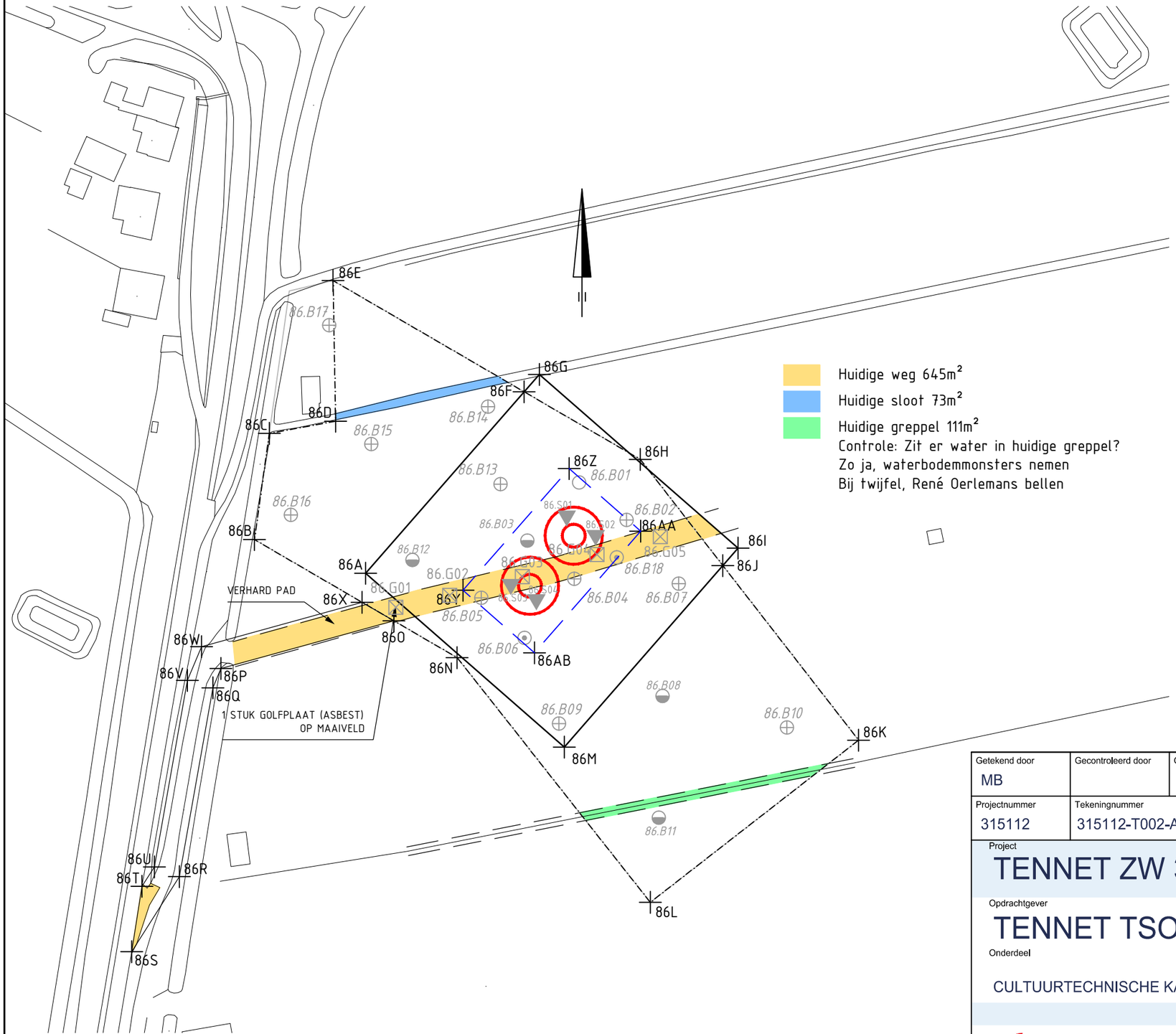
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST M310

Grontmij

planning connecting respecting the future



Huidige weg 645m²
Huidige sloot 73m²
Huidige greppel 111m²
Controle: Zit er water in huidige greppel?
Zo ja, waterbodemmonsters nemen
Bij twijfel, René Oerlemans bellen

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				86	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-A-86	1:1000	A3	Tekening	15-07-2013	315112-T002-A

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

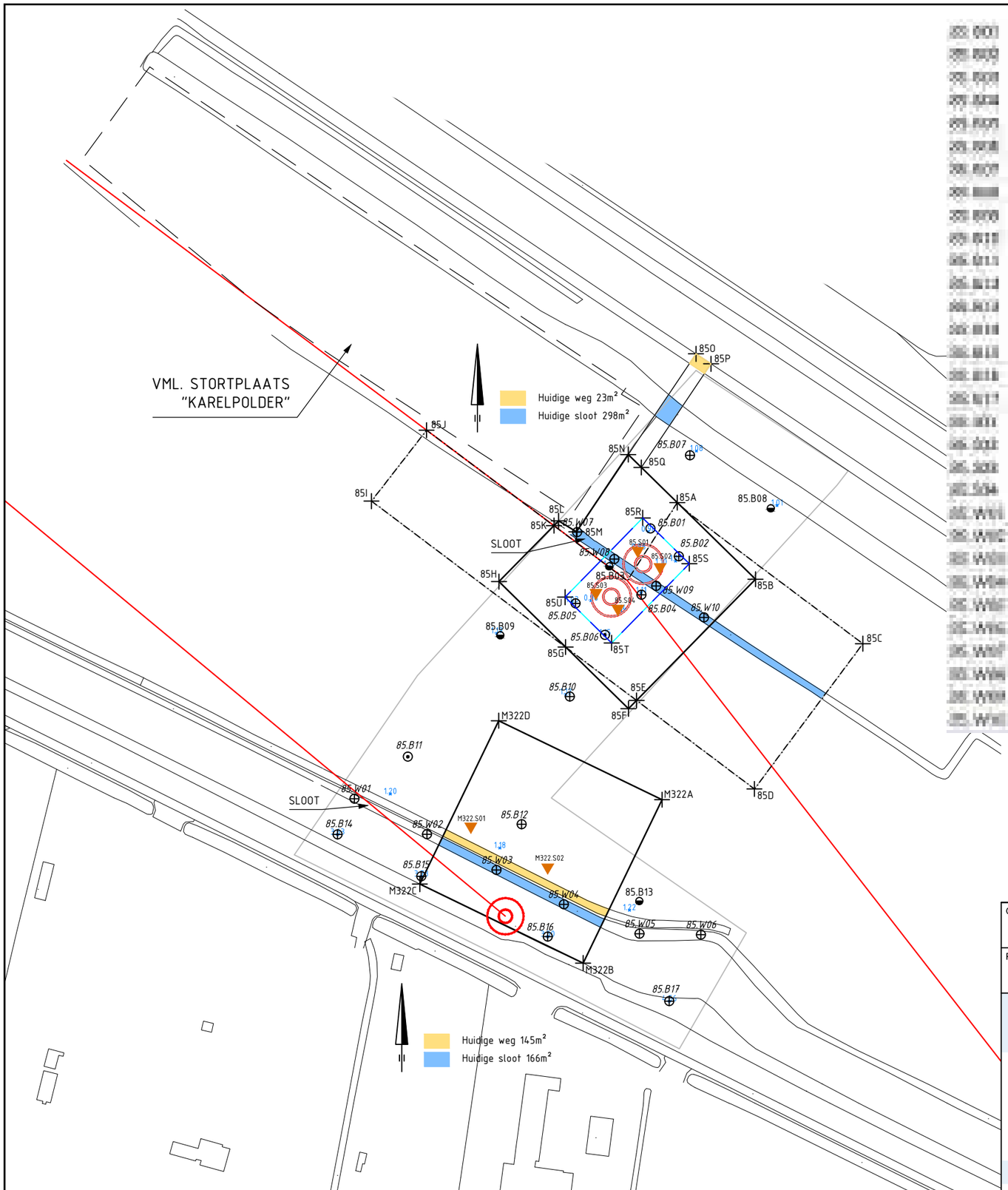
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 86

Grontmij

planning connecting
respecting
the future



Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				34	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-A-85	1:1500	A3	Tekening	15-07-2013	315112-T002-A

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

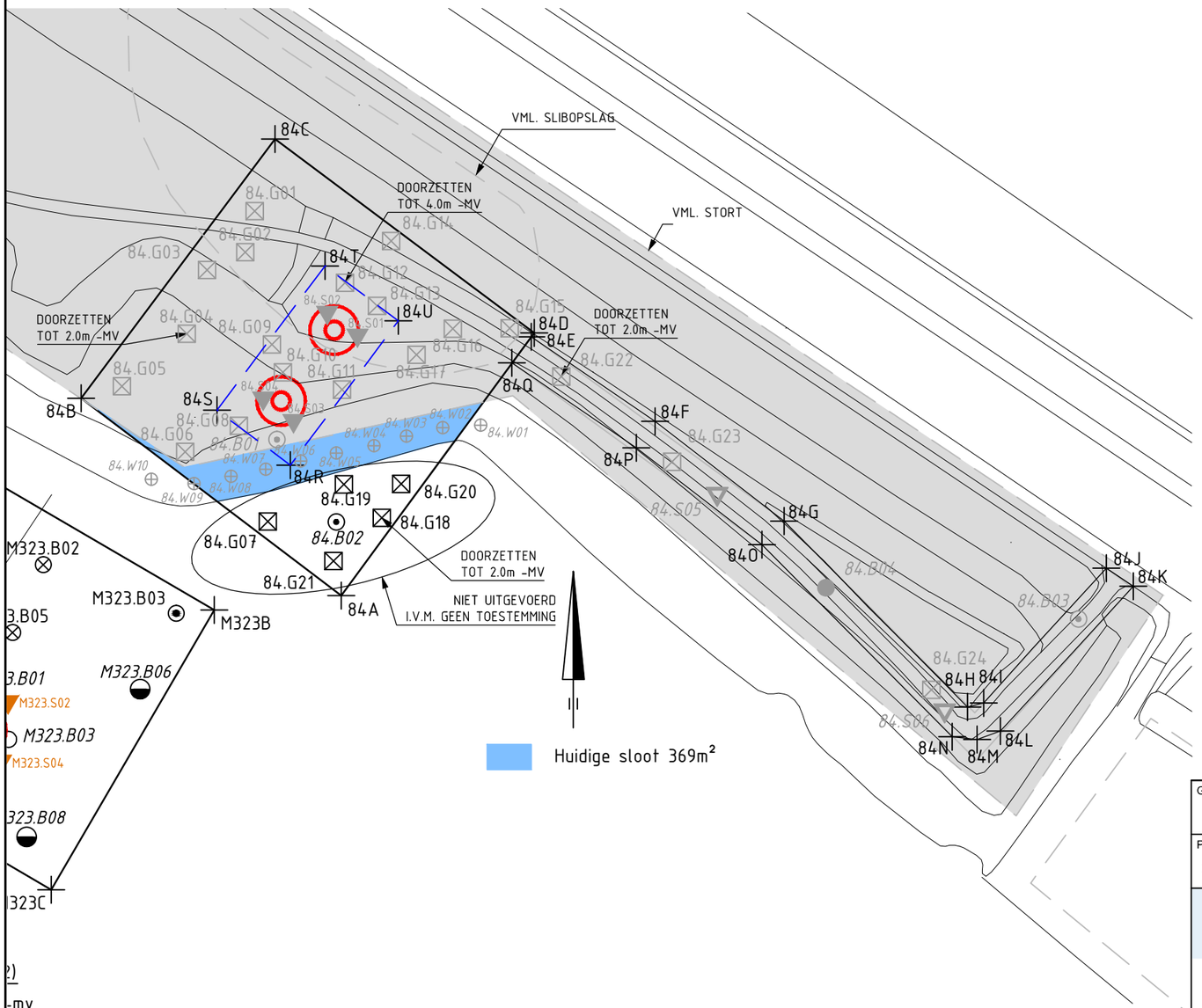
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 85

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				84	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-A-84	1:1000	A3	Tekening	15-07-2013	315112-T002-A

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

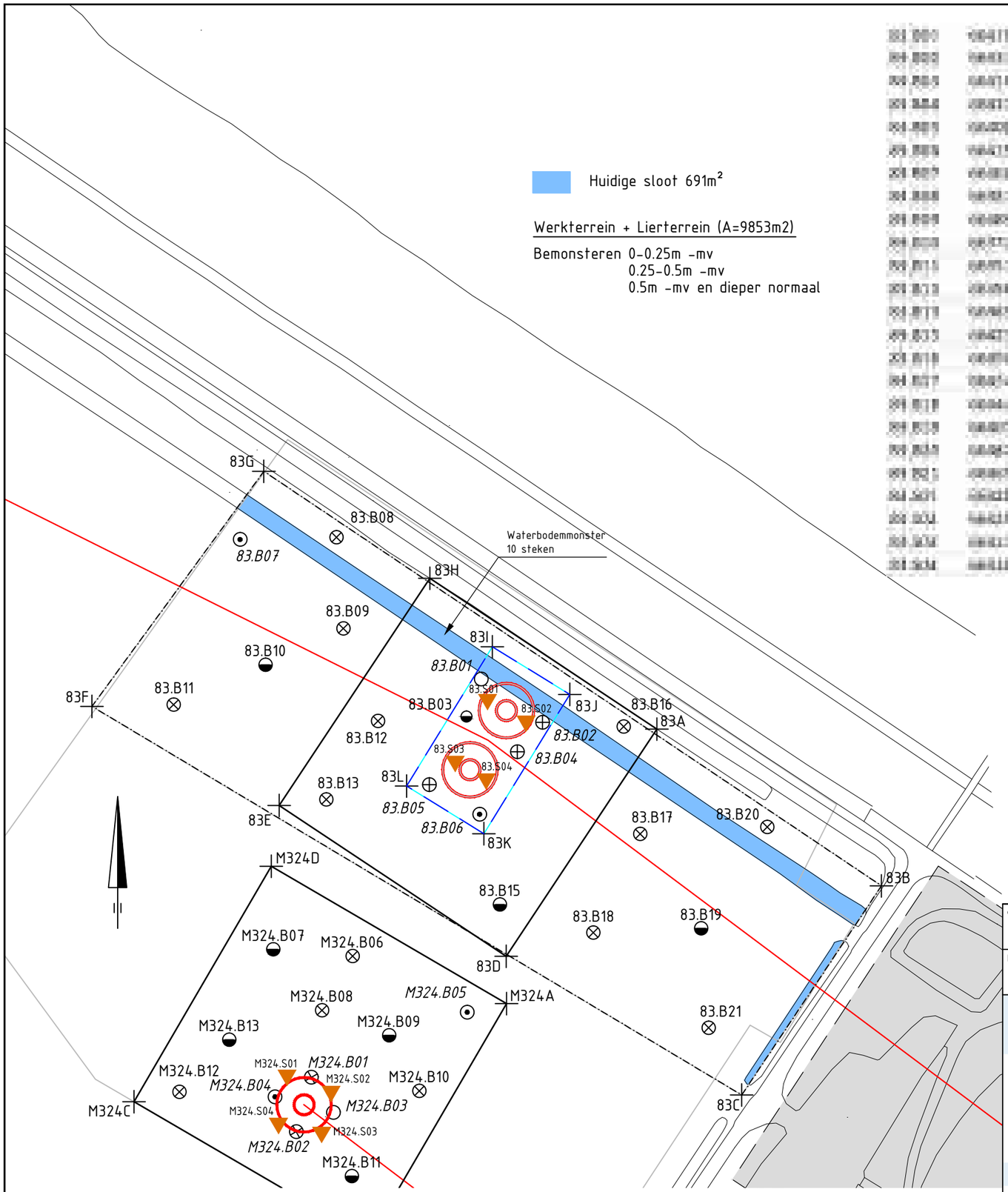
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 84

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				32	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-A-83	1:1000	A3	Tekening	15-07-2013	315112-T002-A

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

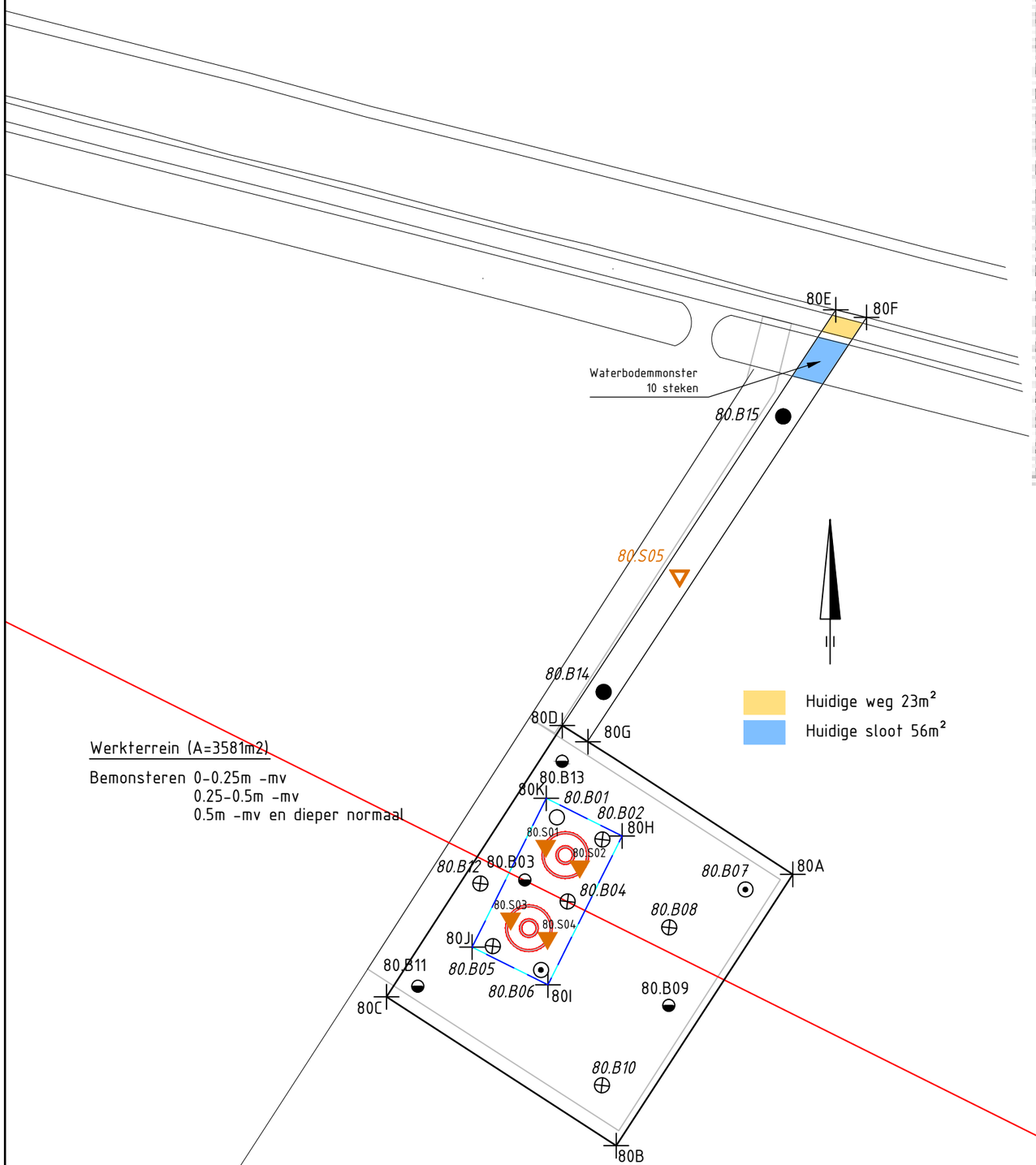
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 83

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				29	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-A-80	1:1000	A3	Tekening	15-07-2013	315112-T002-A

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

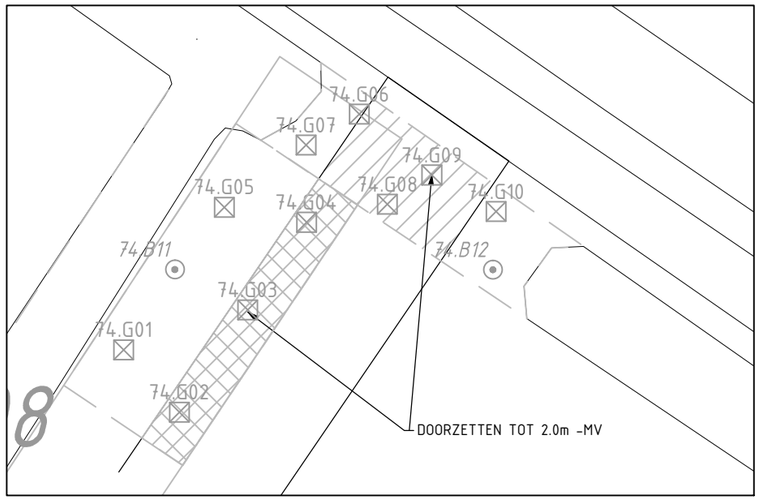
TENNET TSO B.V.

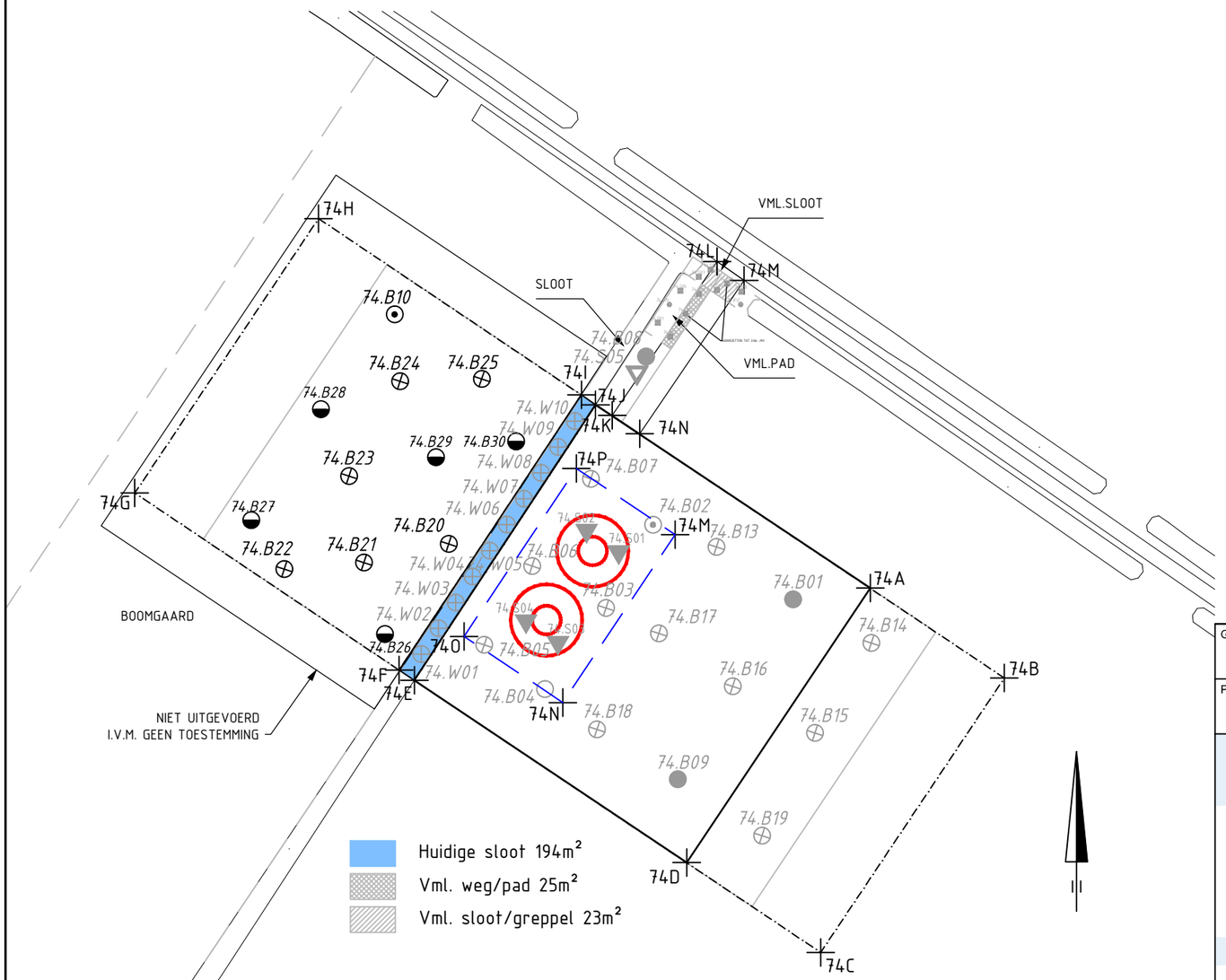
Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 80

Grontmij

planning connecting respecting the future





Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				74	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-A-74	1:1000	A3	Tekening	15-07-2013	315112-T002-A

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

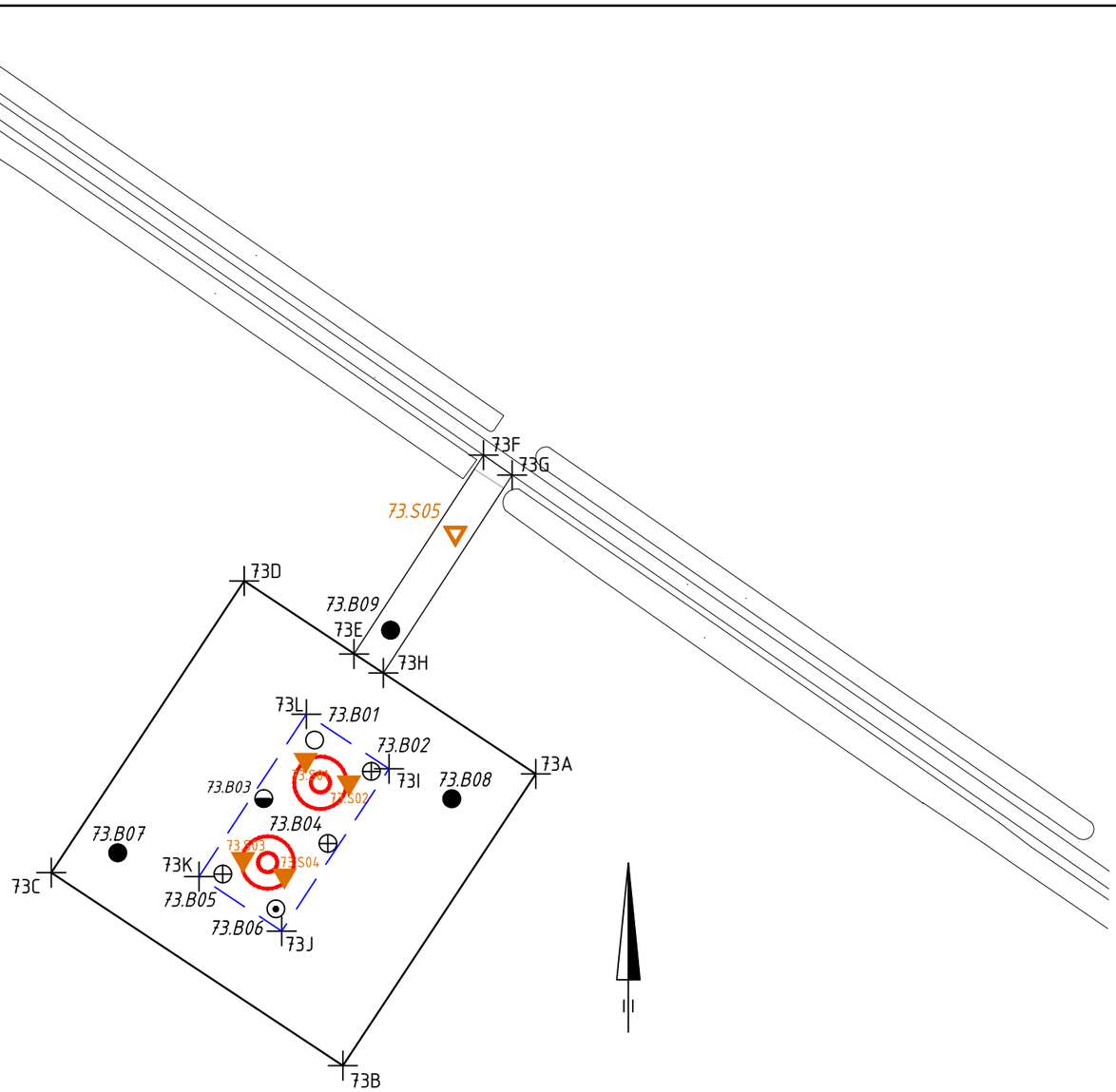
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 74

Grontmij

planning connecting
respecting
the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				22	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-A-73	1:1000	A3	Tekening	15-07-2013	315112-T002-A

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

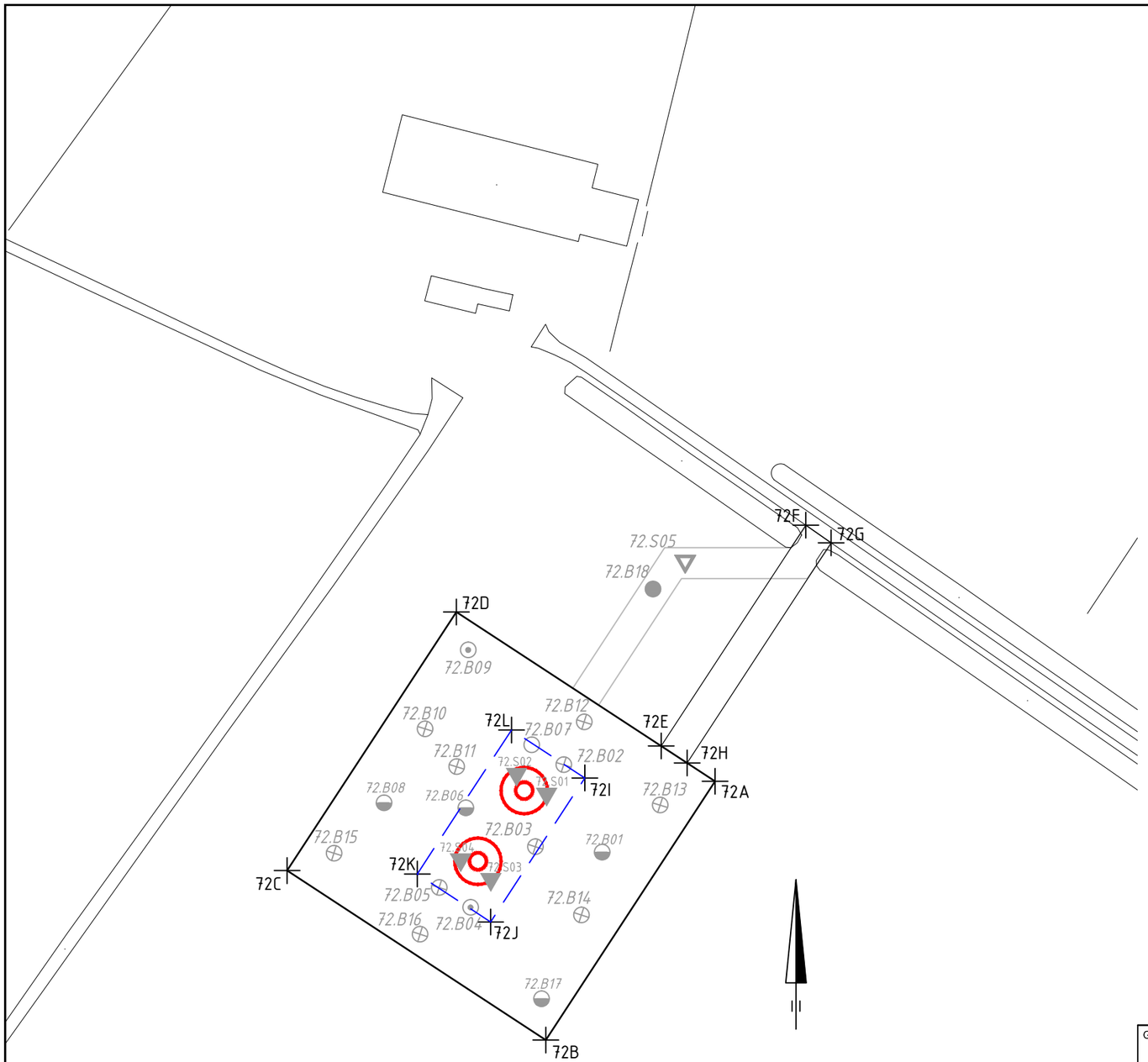
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 73

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				72	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-A-72	1:1000	A3	Tekening	15-07-2013	315112-T002-A

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

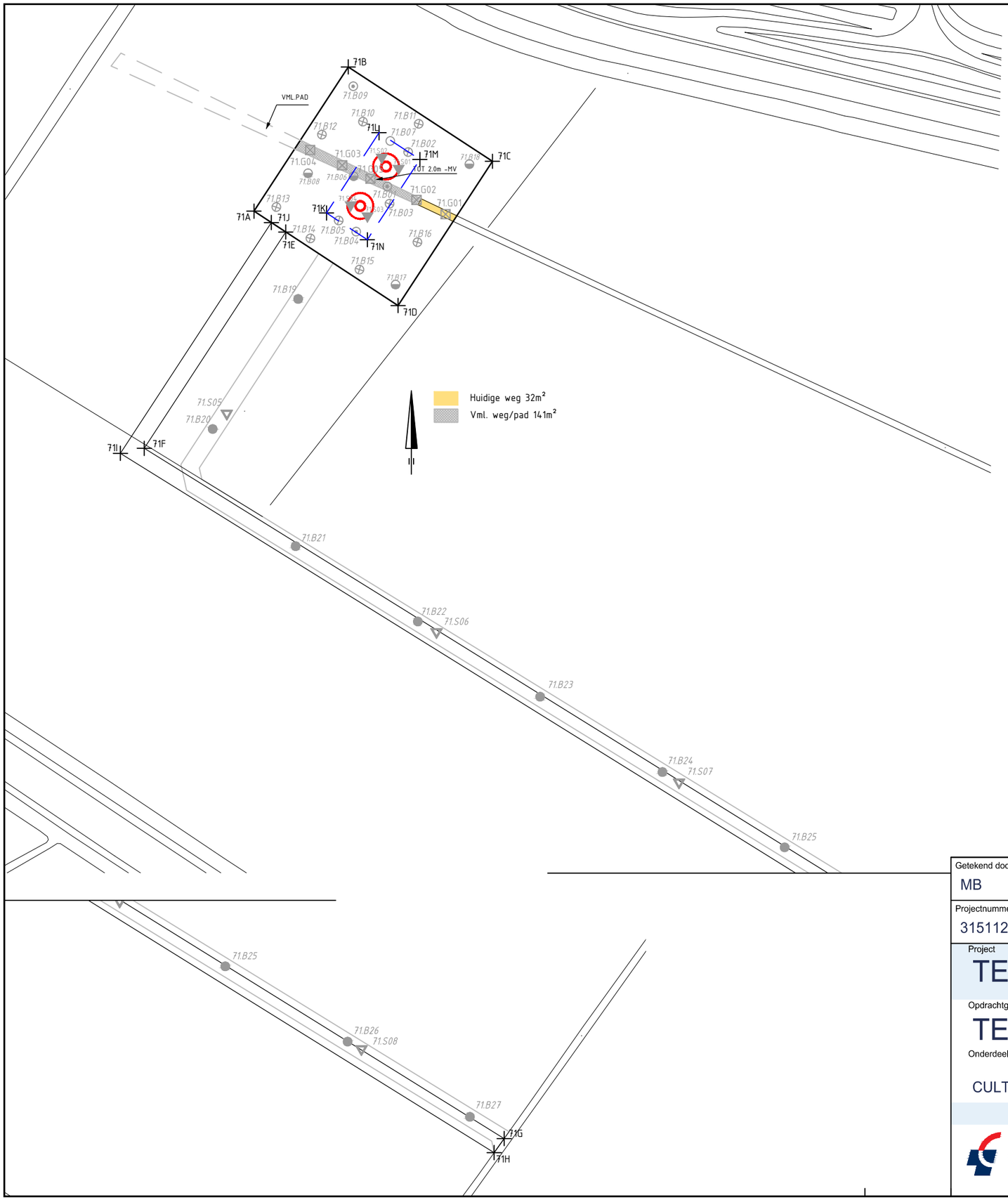
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 72

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				71	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-A-71	1:1500	A3	Tekening	15-07-2013	315112-T002-A

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

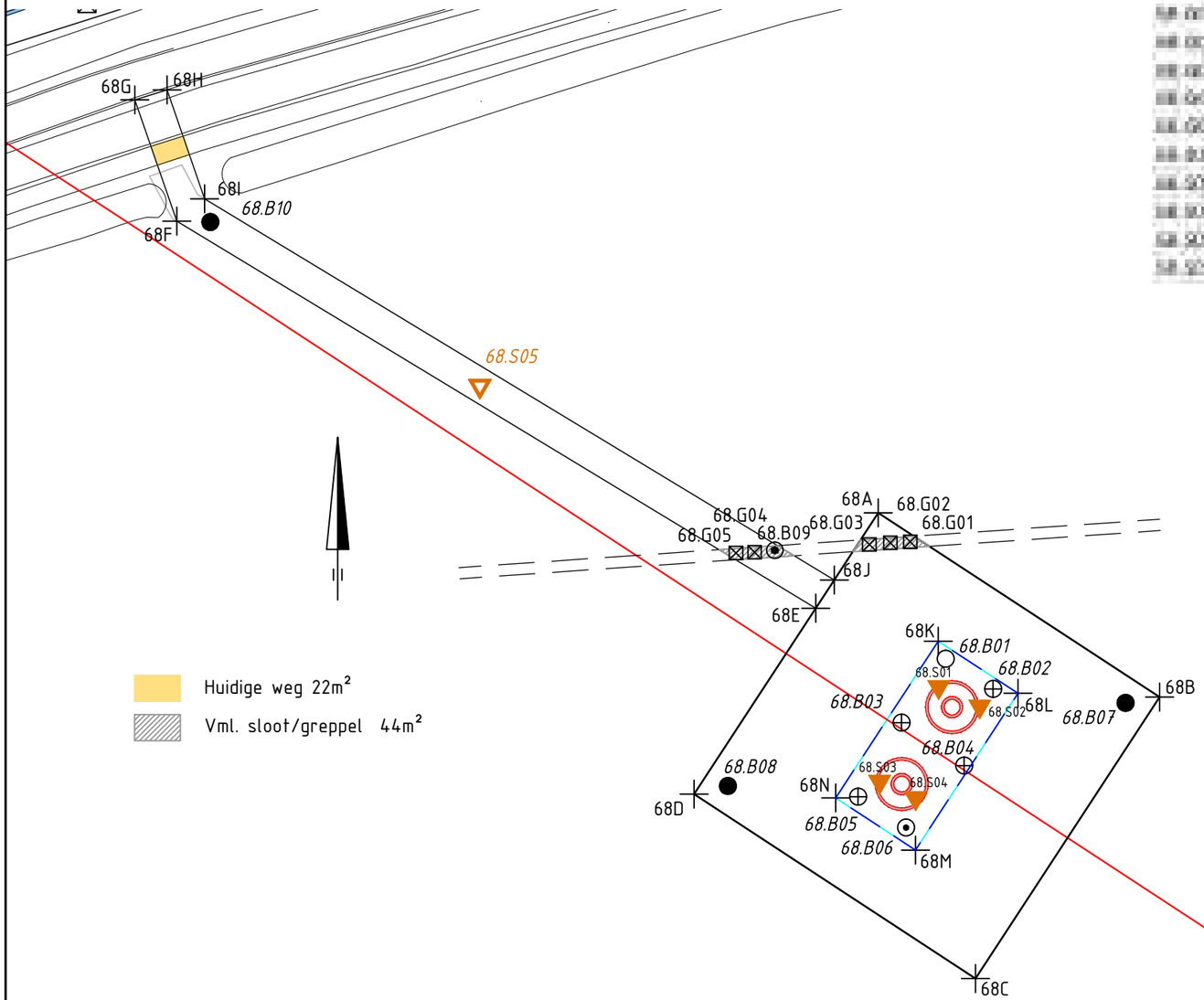
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

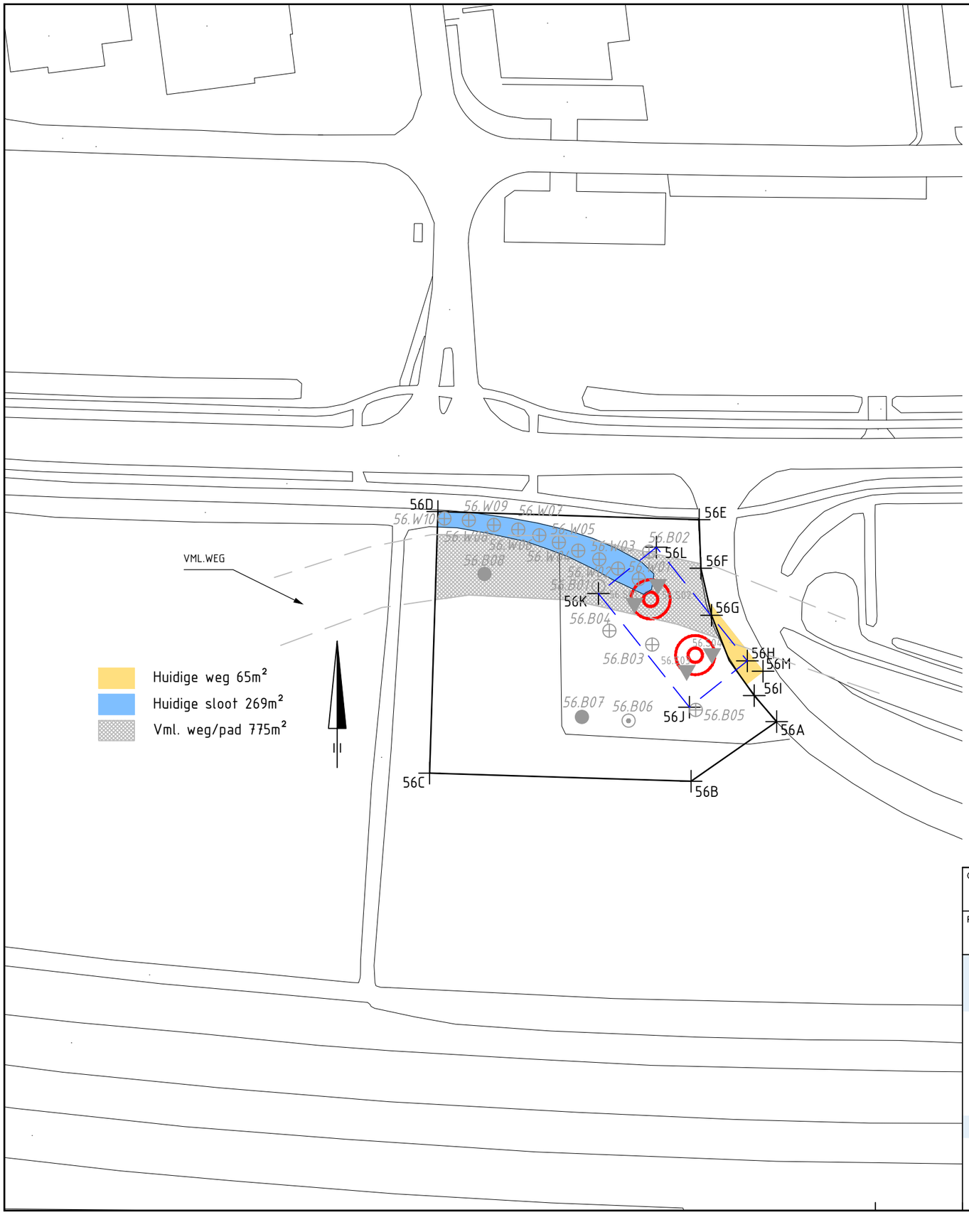
CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 71

Grontmij

planning connecting respecting the future


68G
68H
68I
68.B10
68F
68.S05
68.G04
68.G05
68.B09
68.G03
68A
68.G02
68.G01
68J
68E
68K
68.B01
68.B02
68.S01
68.S02
68L
68.B03
68.B07
68.B04
68.S03
68.S04
68.B08
68N
68D
68.B05
68.B06
68M
68B
68C
Huidige weg 22m²
Vml. sloot/greppel 44m²

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				56	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-A-56	1:1000	A3	Tekening	15-07-2013	315112-T002-A

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

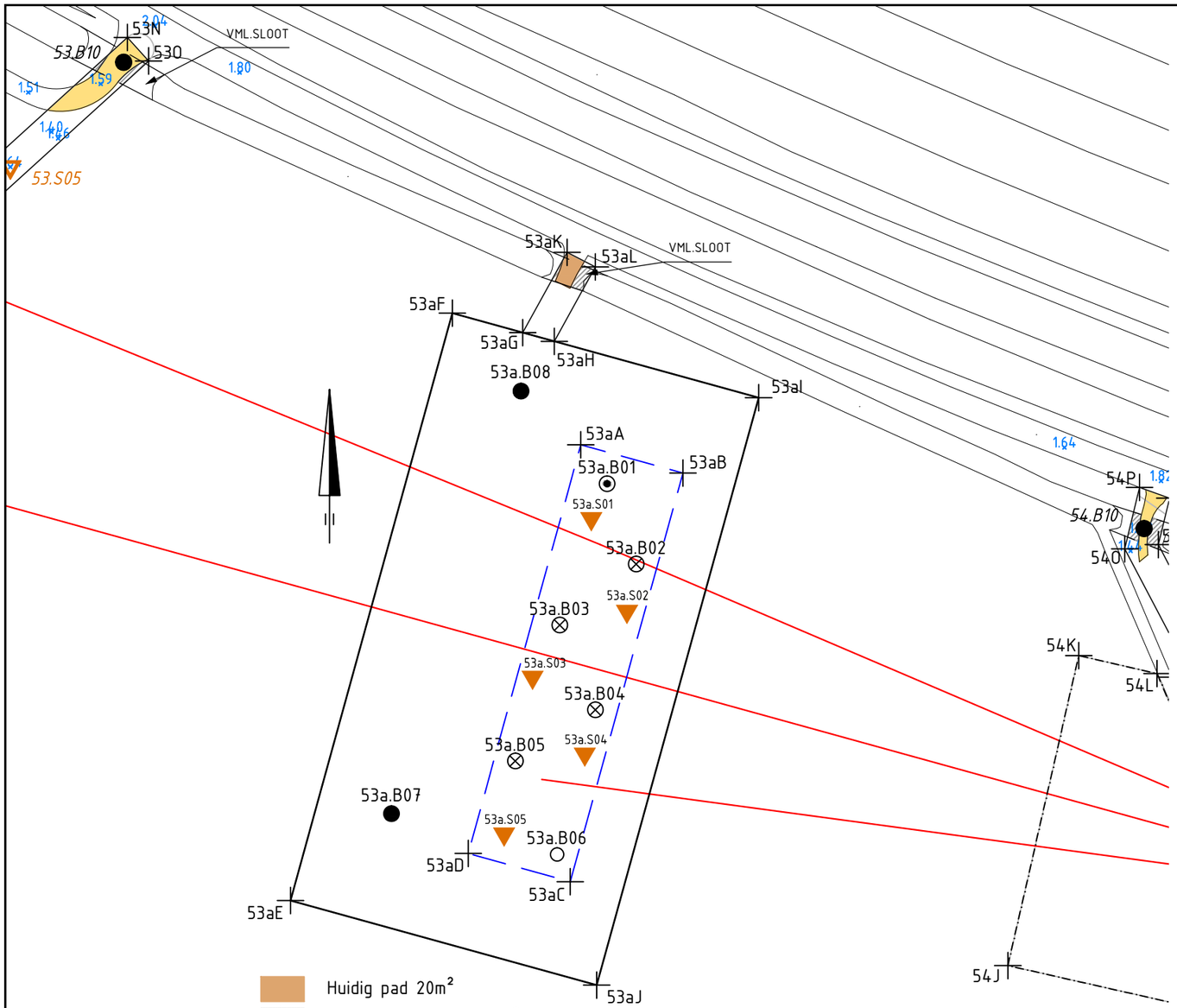
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 56

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB					....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-A-53a	1:1000	A3	Tekening	15-07-2013	315112-T002-A

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

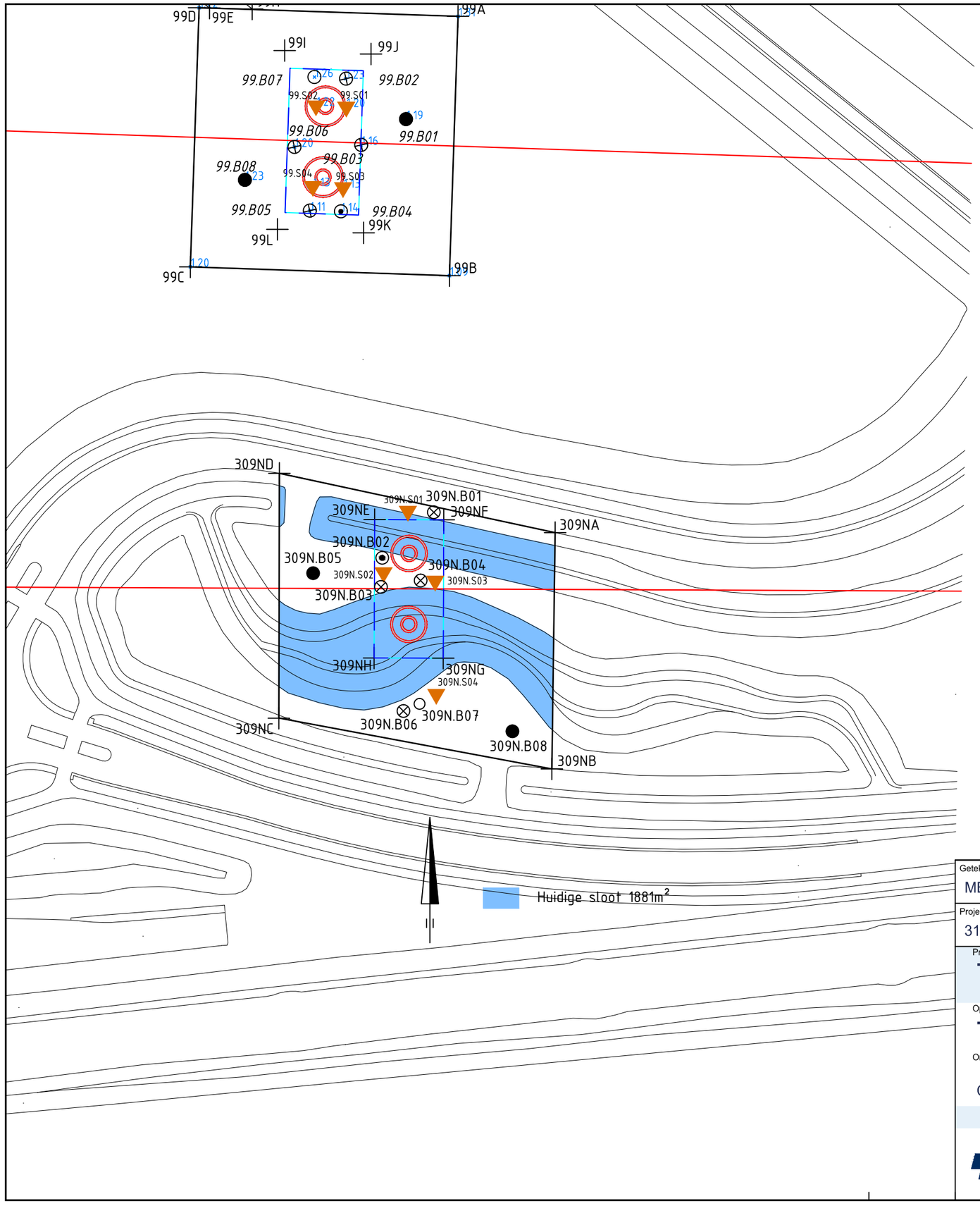
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 53a

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				47	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-A-309N	1:1000	A3	Tekening	15-07-2013	315112-T002-A

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

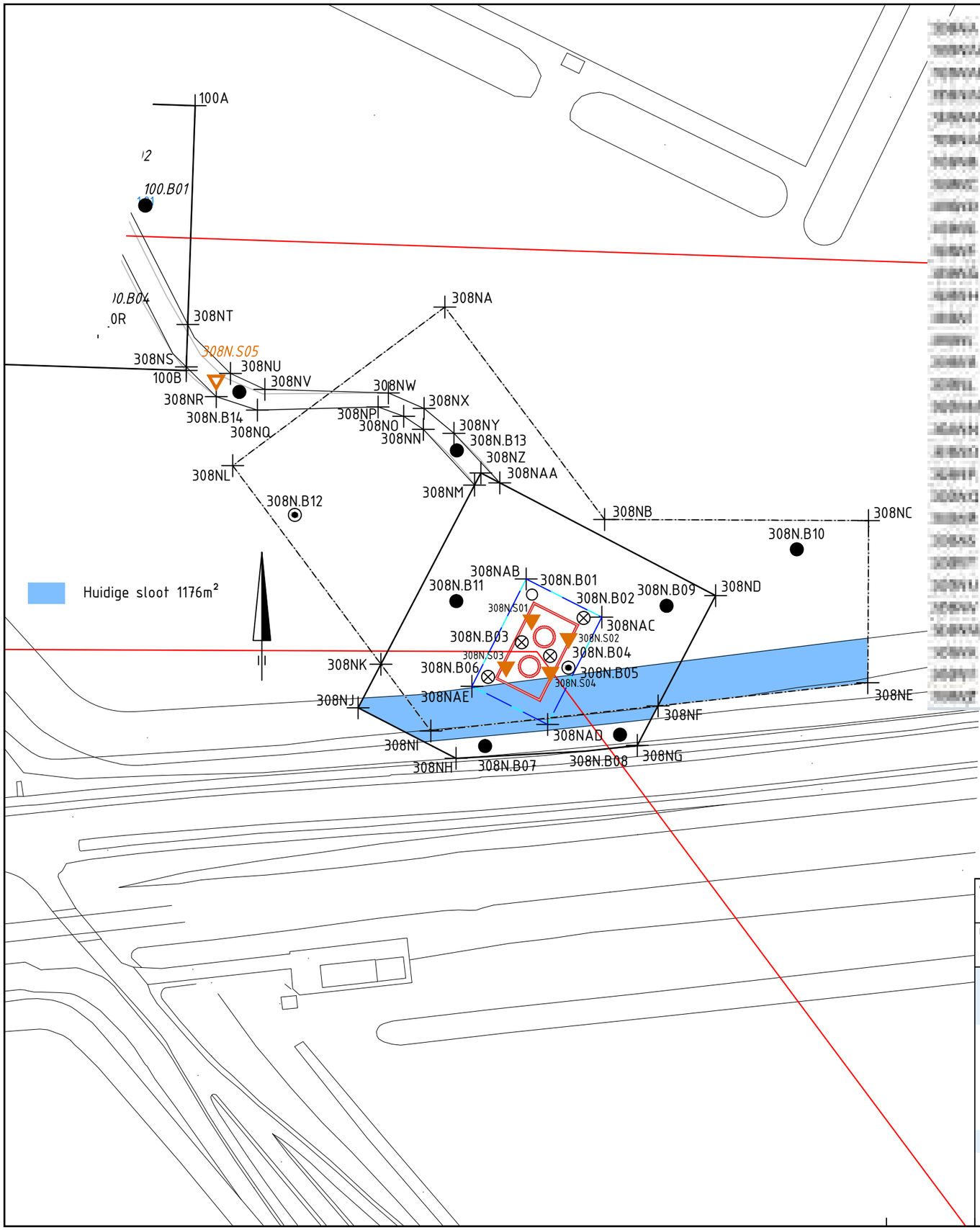
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 309N

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB					....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-A-308N	1:1000	A3	Tekening	15-07-2013	315112-T002-A

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

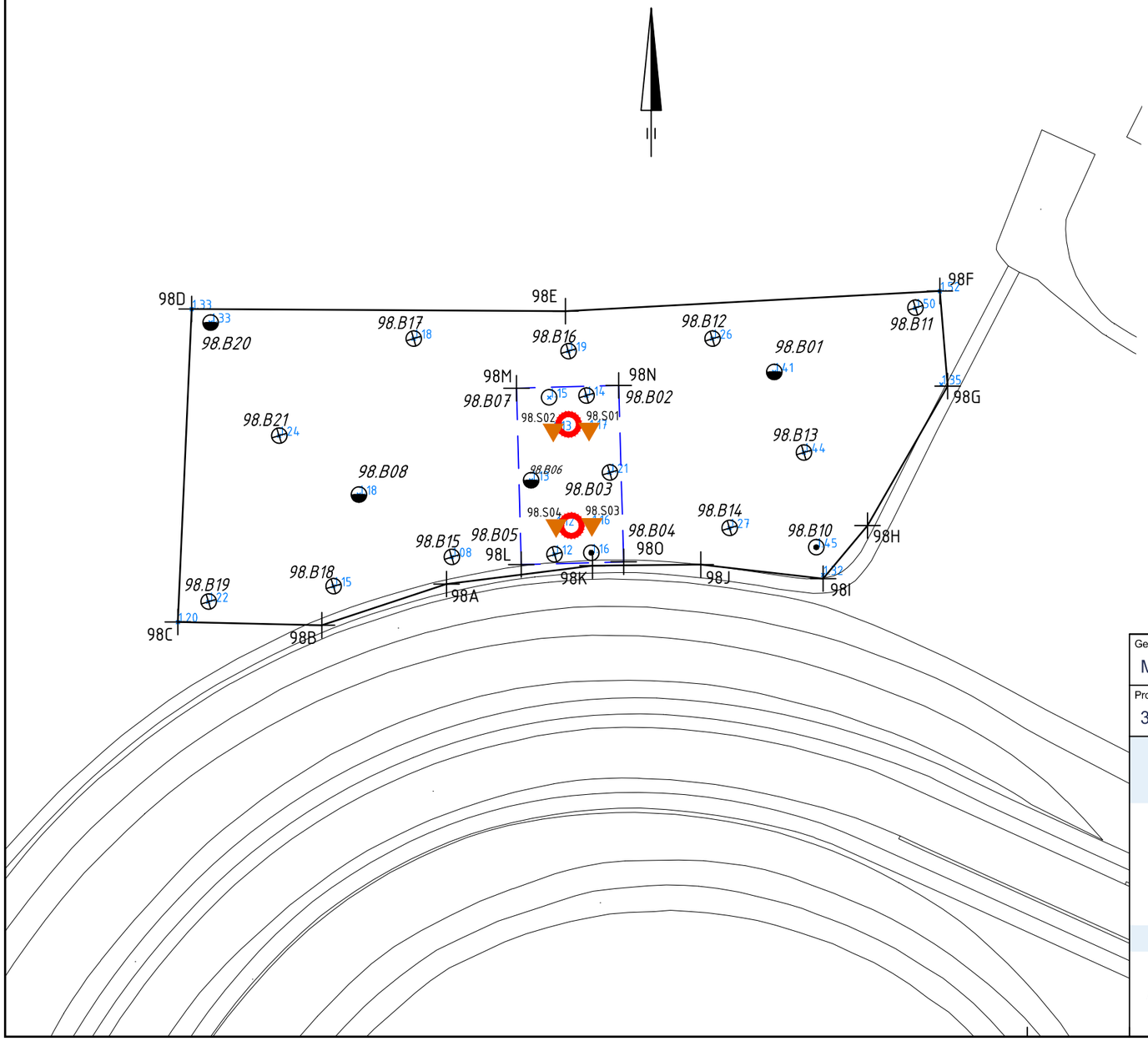
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 308N

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer		Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB					46	....	NL	CONCEPT
Projectnummer	**Tekeningnummer**		**Schaal**	**Formaat**	**Documenttype**	**Datum van uitgave**	**Documentnaam**	
315112	315112-RMD-316-T002-98		1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002	

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

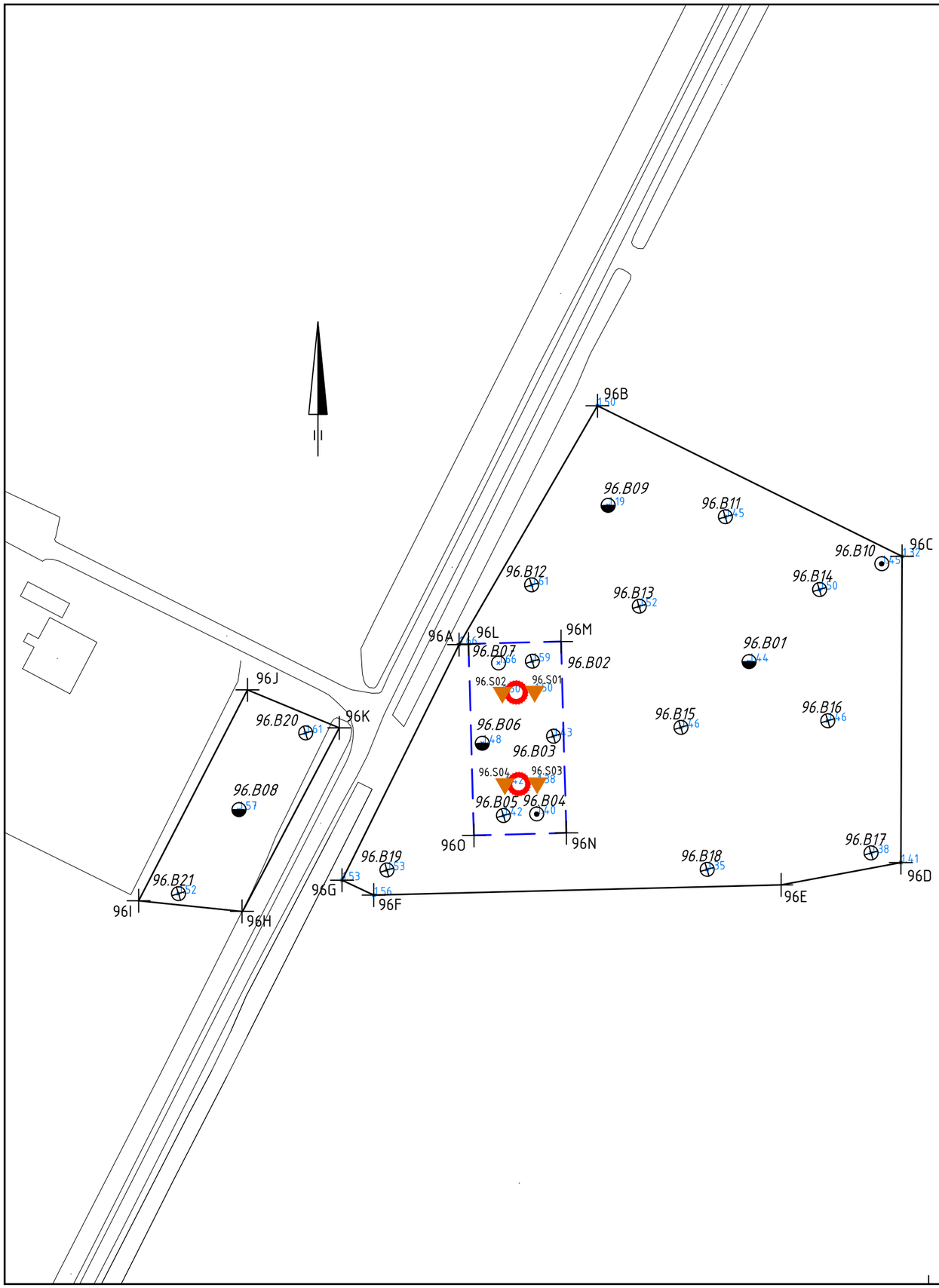
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 98

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer		Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB					44	....	NL	CONCEPT
Projectnummer	**Tekeningnummer**		**Schaal**	**Formaat**	**Documenttype**	**Datum van uitgave**	**Documentnaam**	
315112	315112-RMD-316-T002-96		1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002	

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

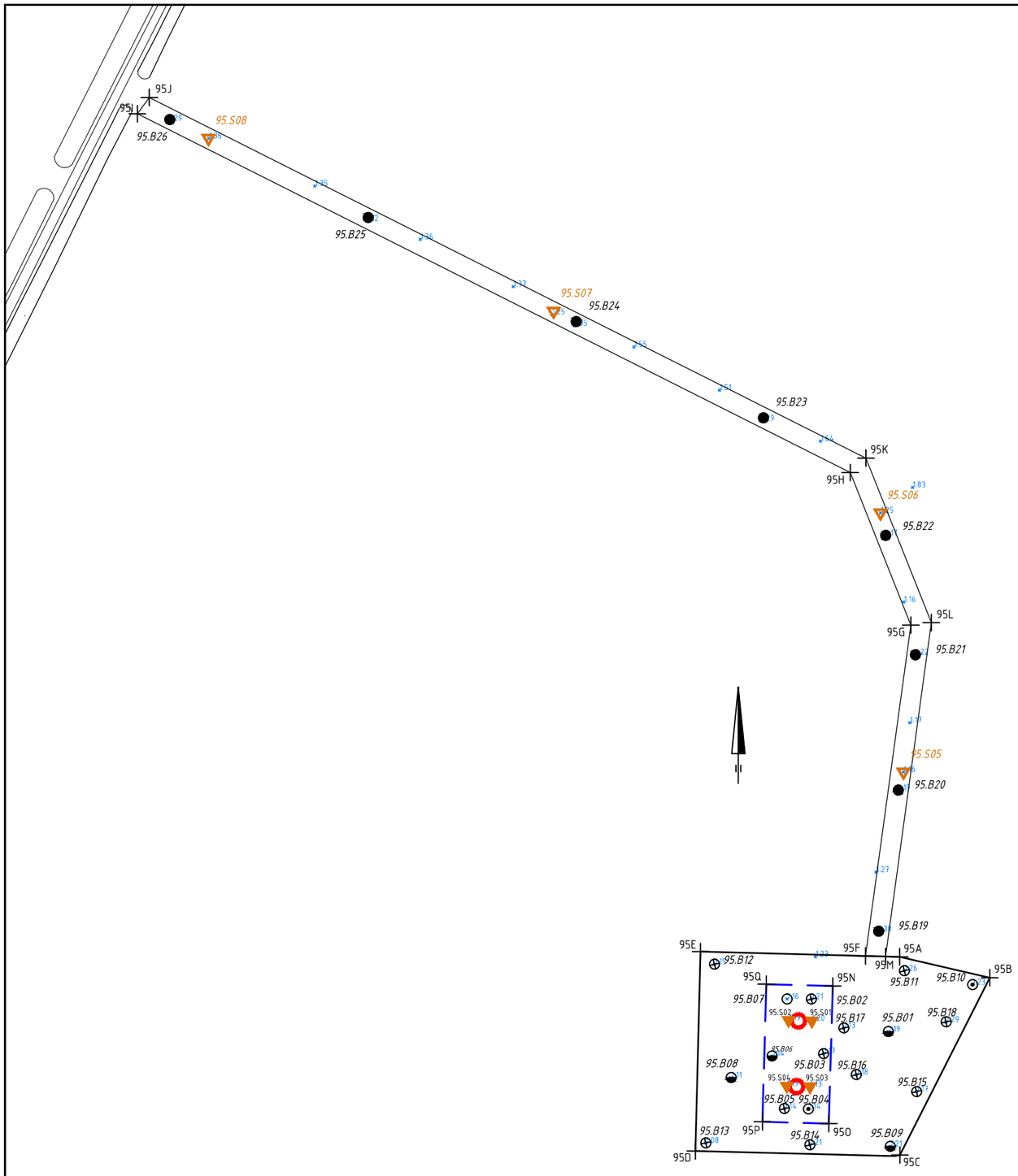
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 96

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				43	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-95	1:1500	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

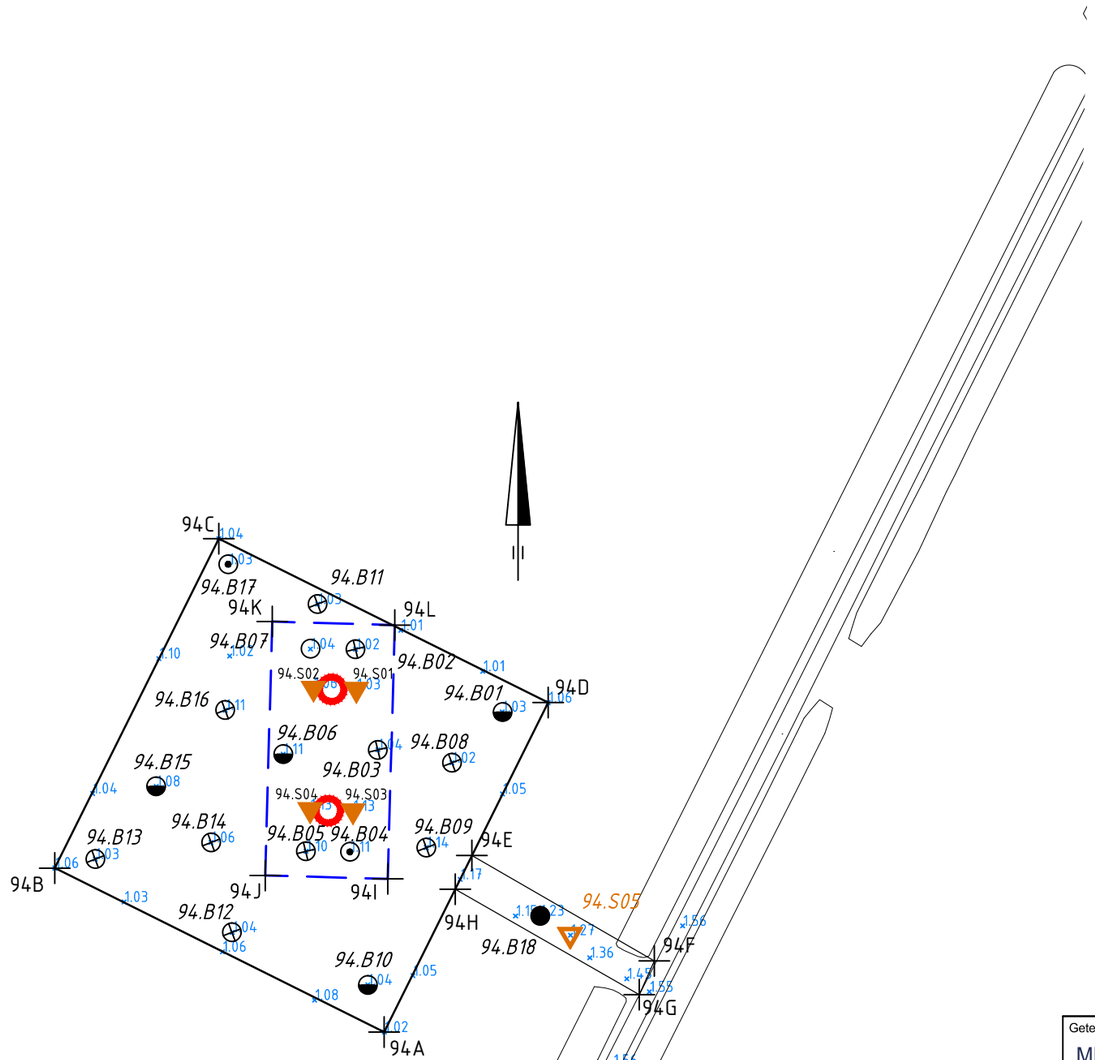
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 95

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				42	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-94	1:1000	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

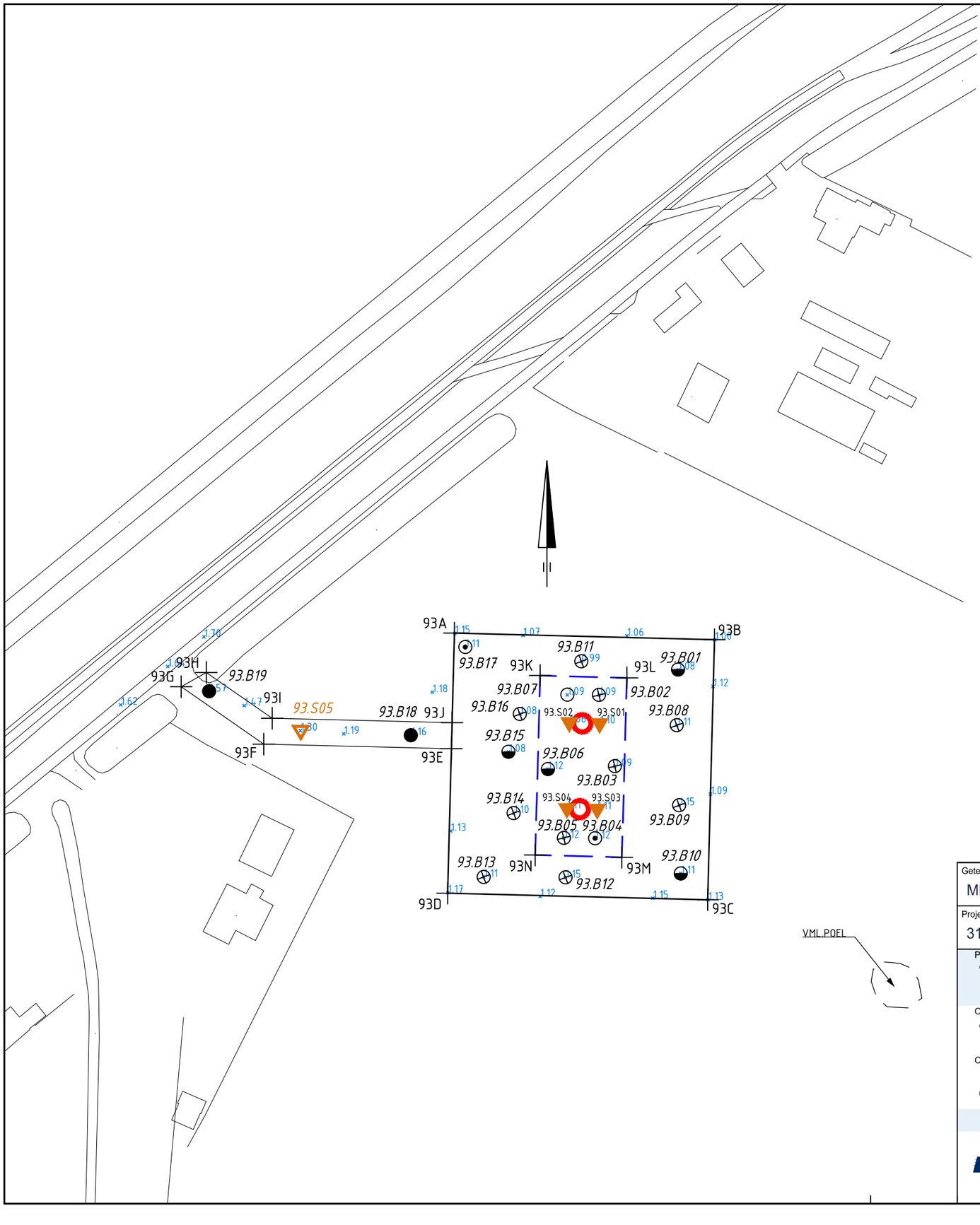
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 94

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer		Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB					41	....	NL	CONCEPT
Projectnummer	**Tekeningnummer**		**Schaal**	**Formaat**	**Documenttype**		**Datum van uitgave**	**Documentnaam**
315112	315112-RMD-316-T002-93		1:1000	A3	Tekening		04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

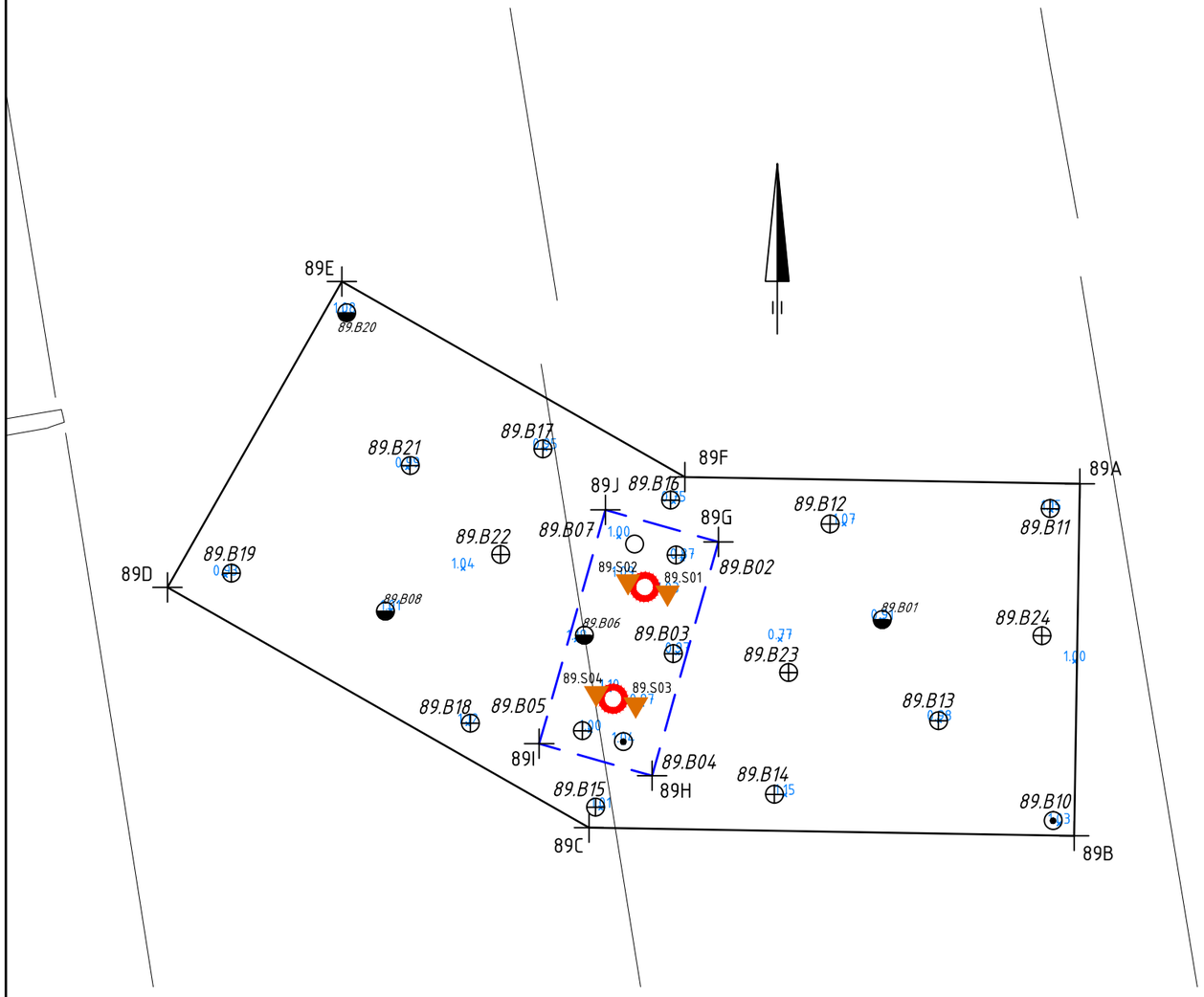
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 93

Grontmij

planning connecting
respecting
the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				38	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-89	1:1000	A3	Tekening	04-10-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

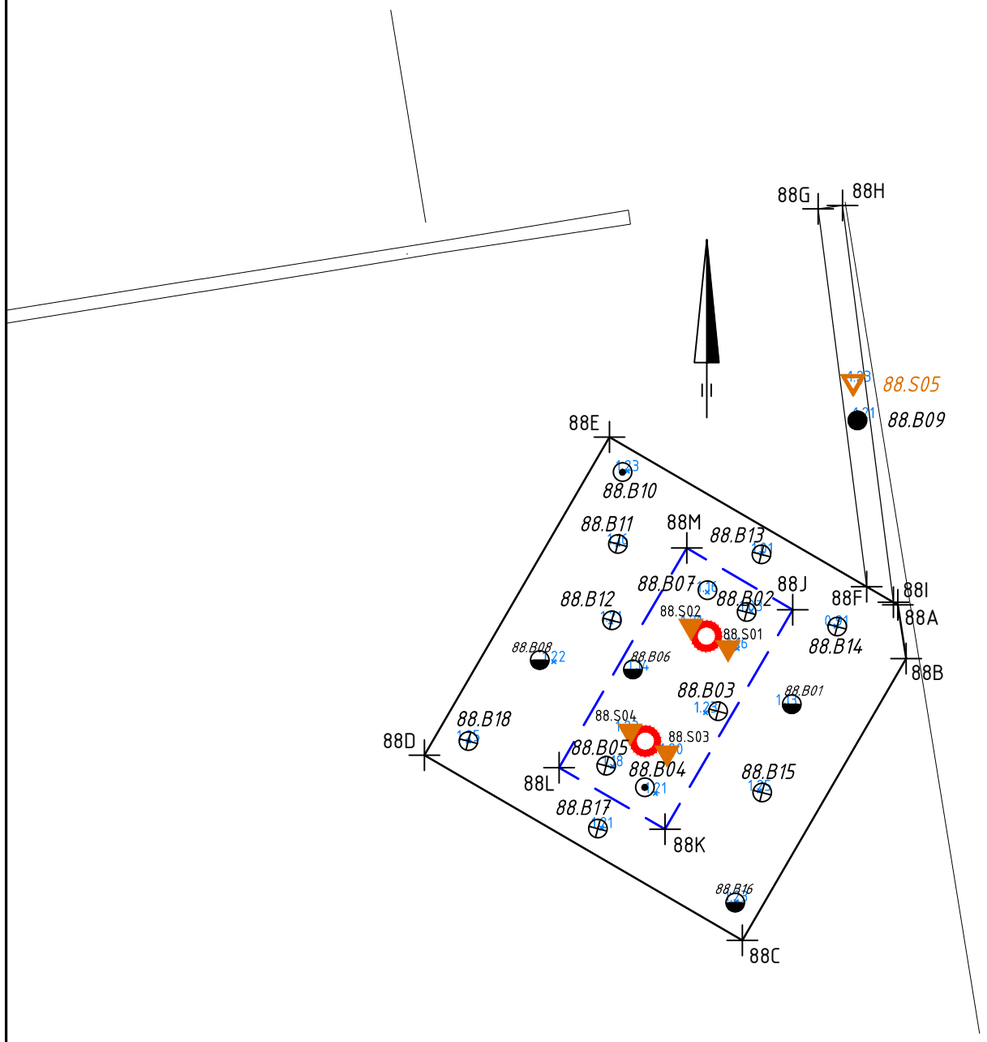
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 89

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				37	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-88	1:1000	A3	Tekening	04-10-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

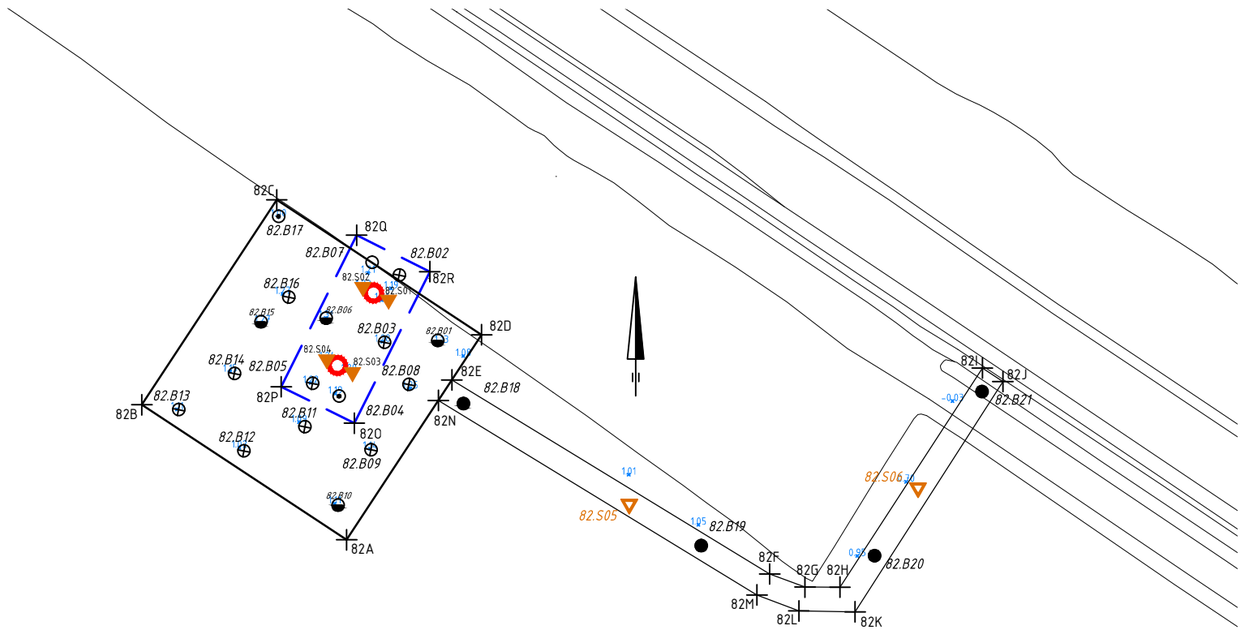
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 88

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				31	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-82	1:1500	A3	Tekening	04-10-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

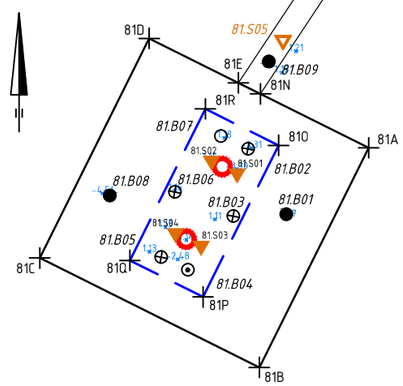
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 82

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				30	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-81	1:1500	A3	Tekening	04-10-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

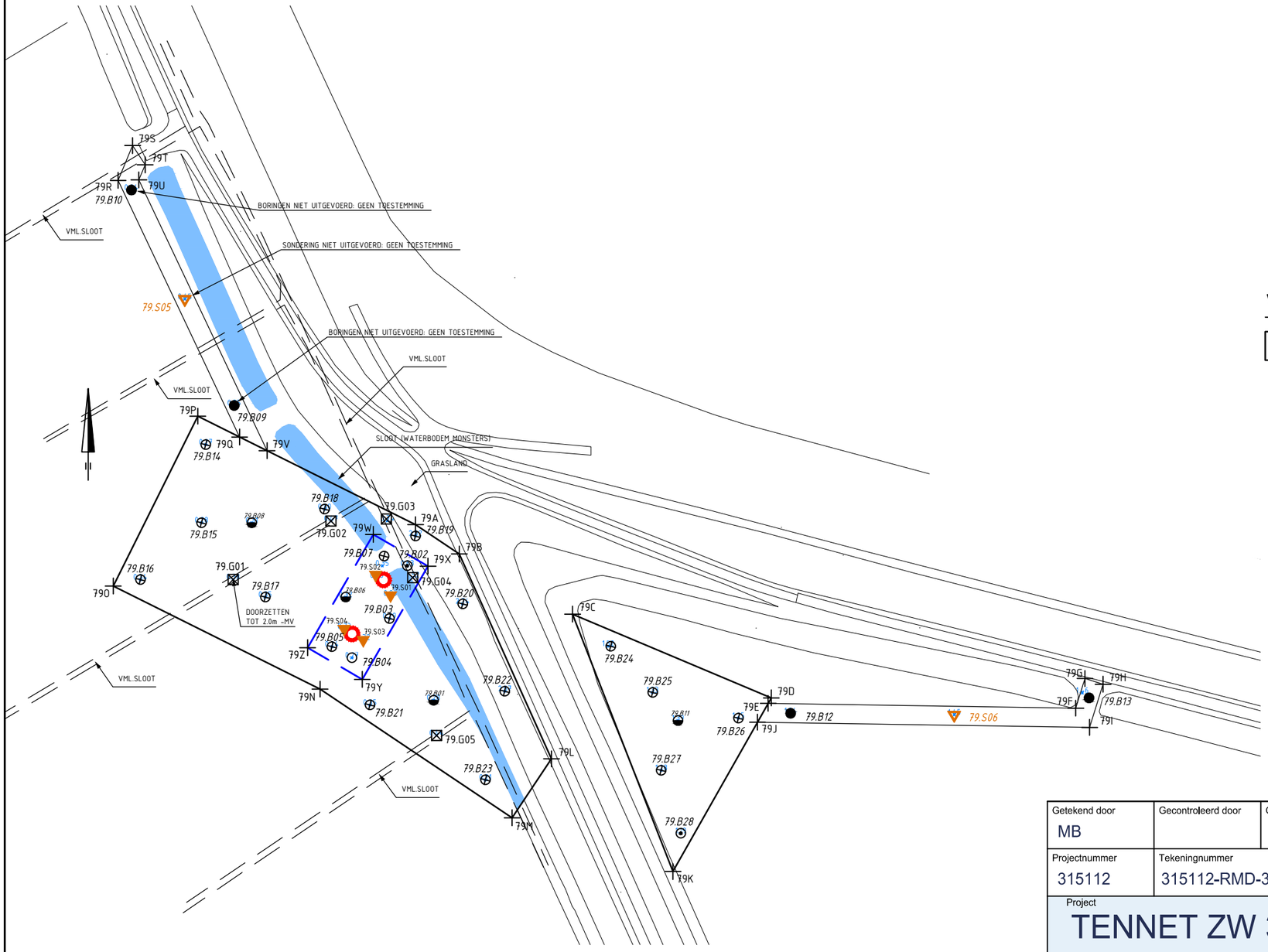
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 81

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				28	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-79	1:1500	A3	Tekening	04-10-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

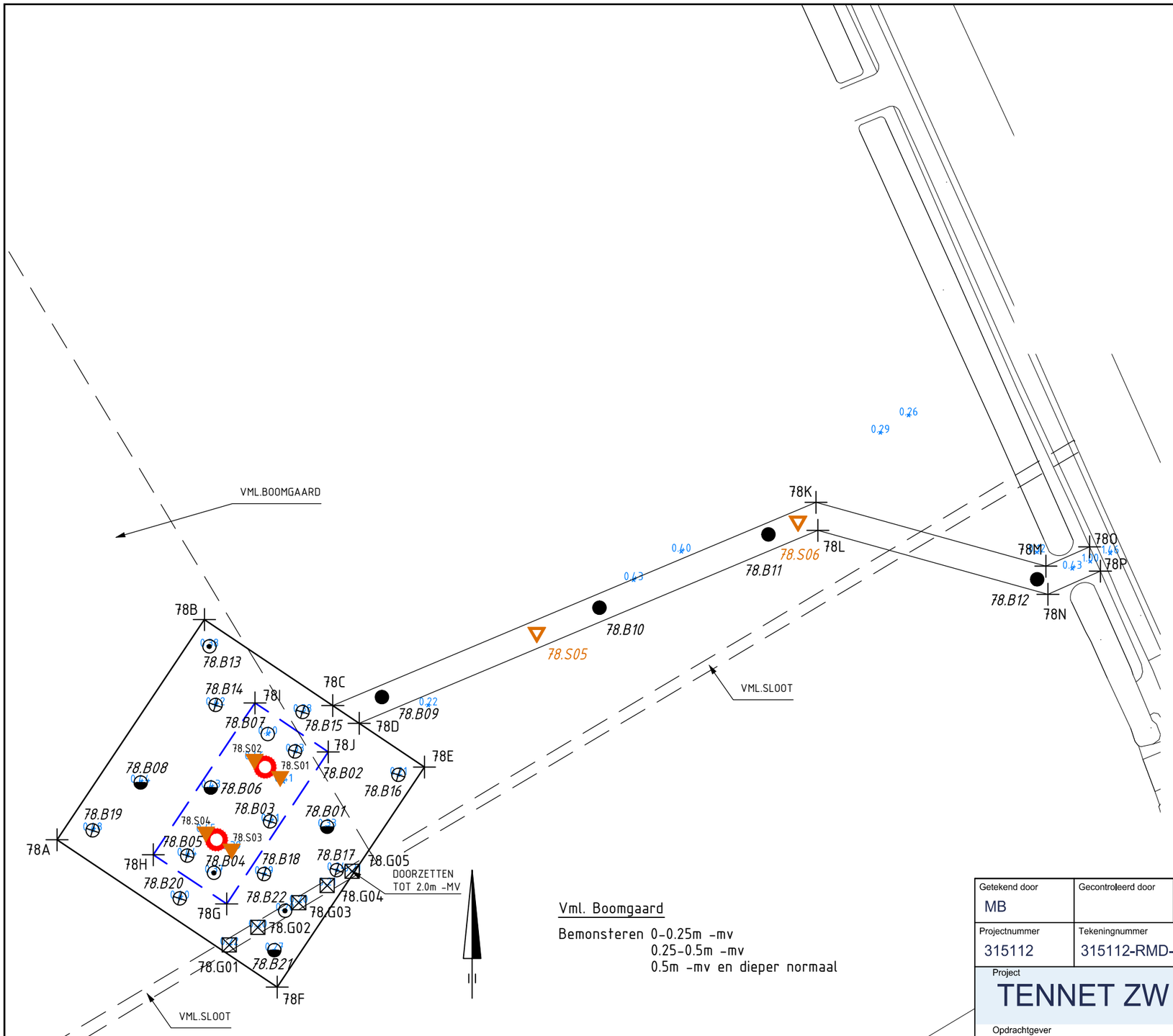
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 79

Grontmij

planning connecting respecting the future



Vml. Boomgaard

Bemonsteren 0-0.25m -mv
0.25-0.5m -mv
0.5m -mv en dieper normaal

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				27	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-78	1:1000	A3	Tekening	04-10-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

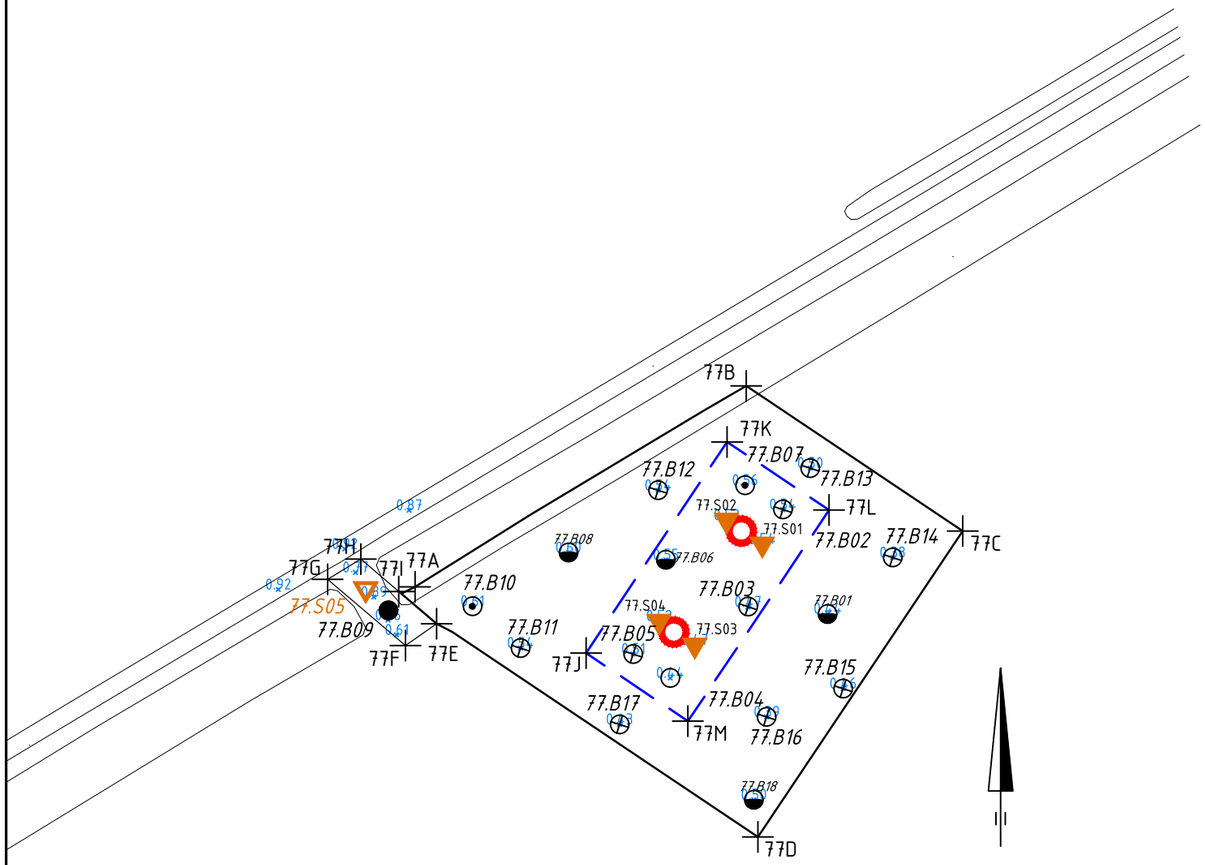
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 78

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				26	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-77	1:1000	A3	Tekening	04-10-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

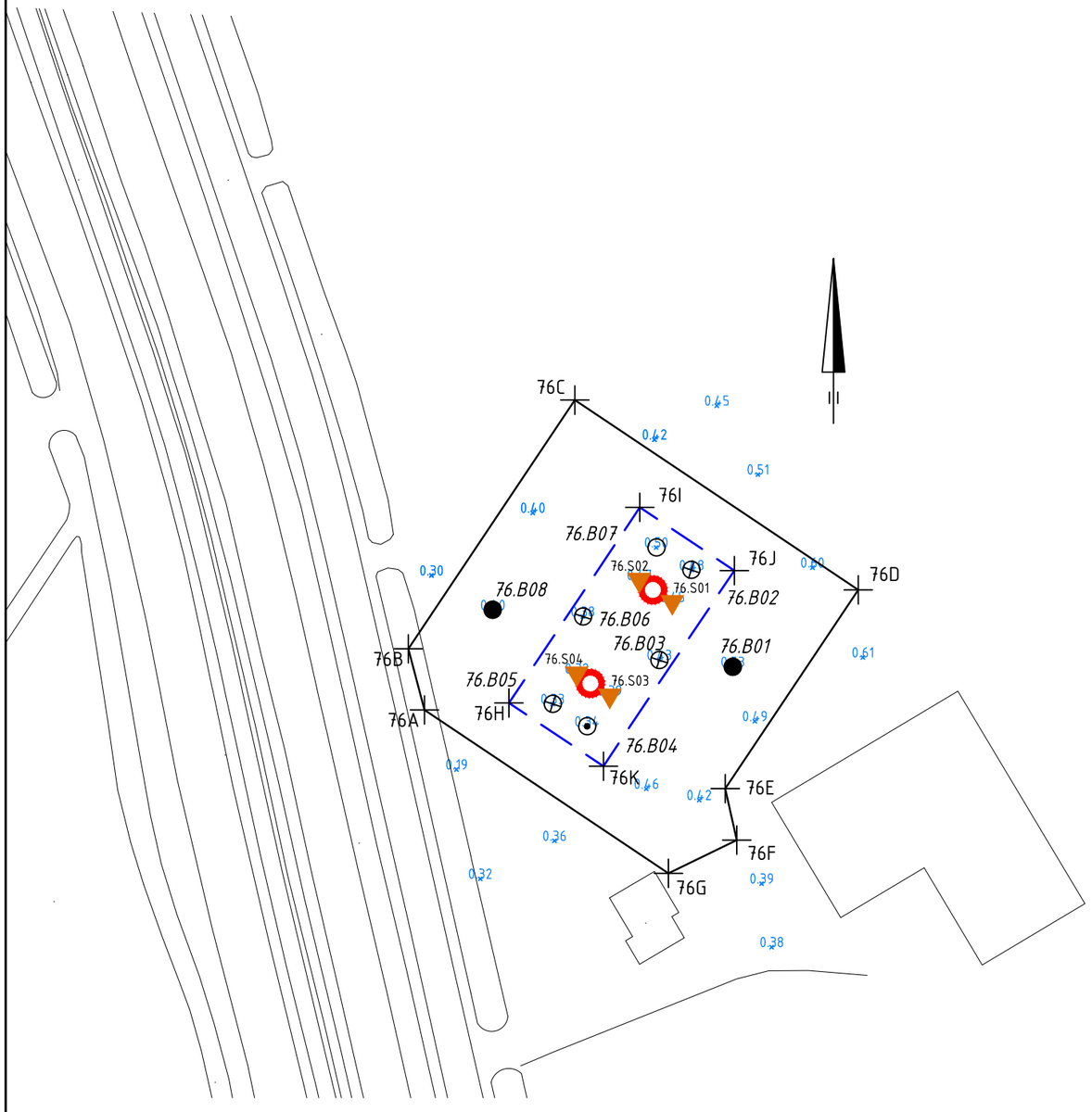
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 77

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				25	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-76	1:1000	A3	Tekening	04-10-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

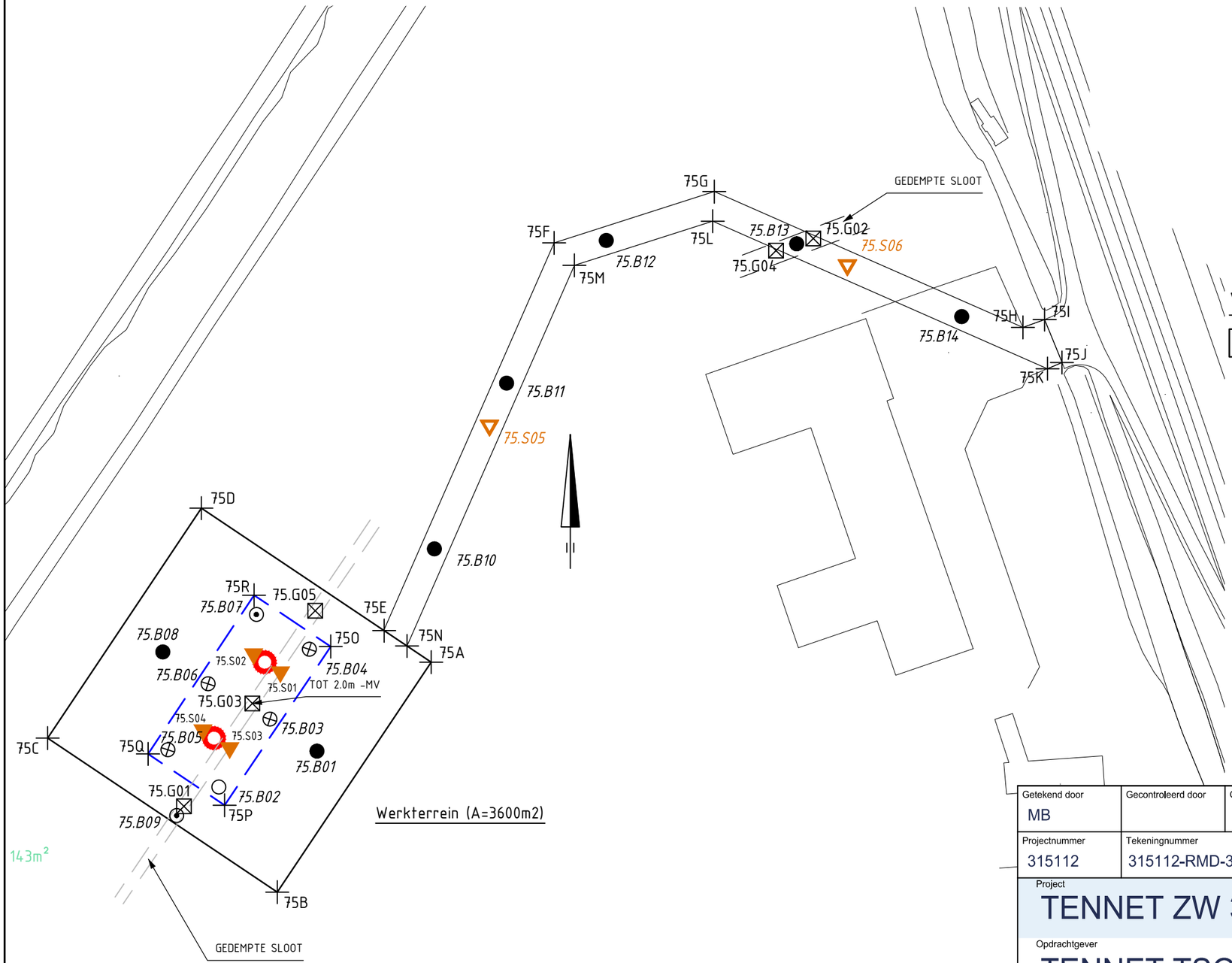
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 76

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				24	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-75	1:1000	A3	Tekening	04-10-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

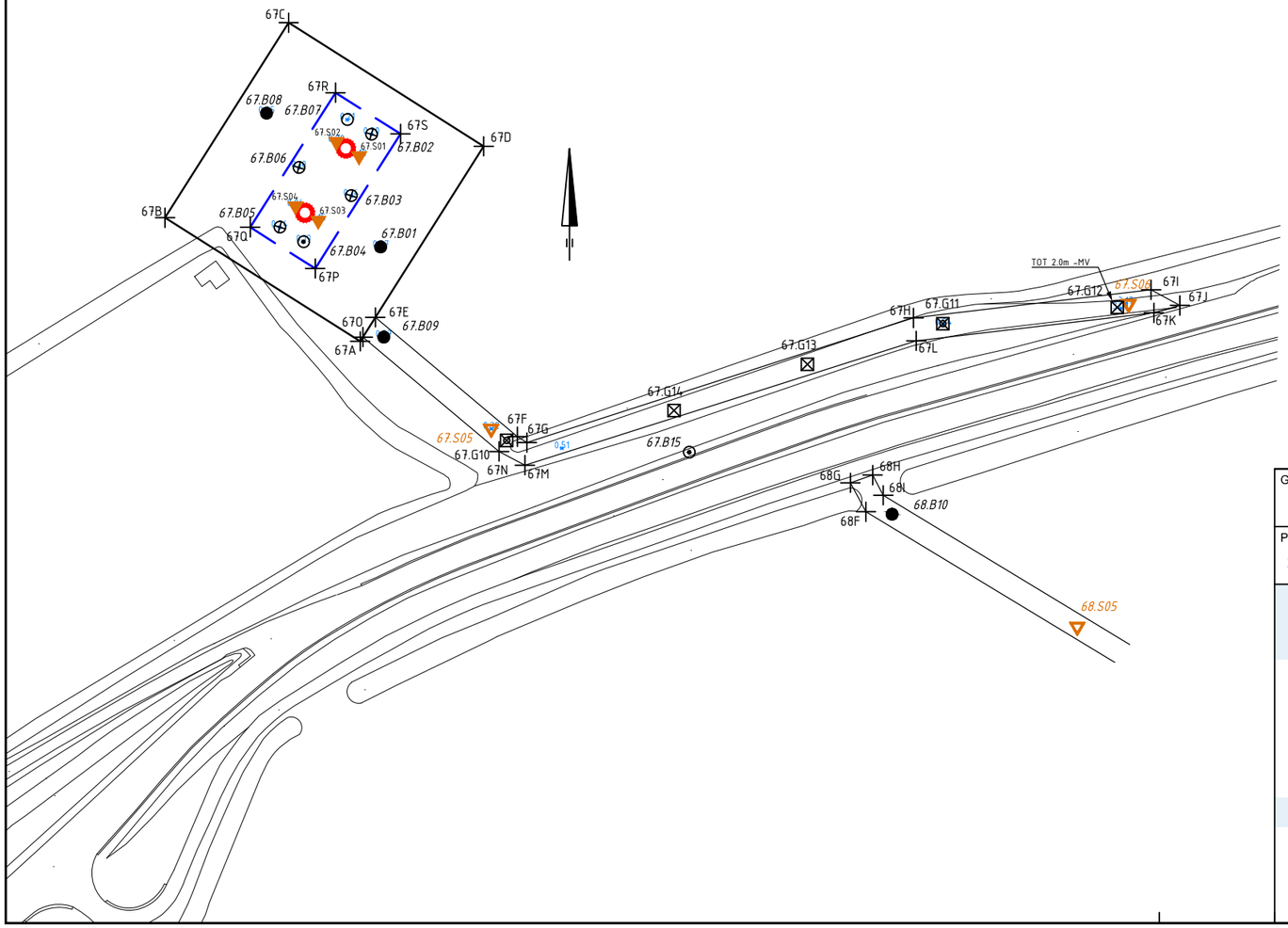
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 75

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				16	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-67	1:1500	A3	Tekening	04-12-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

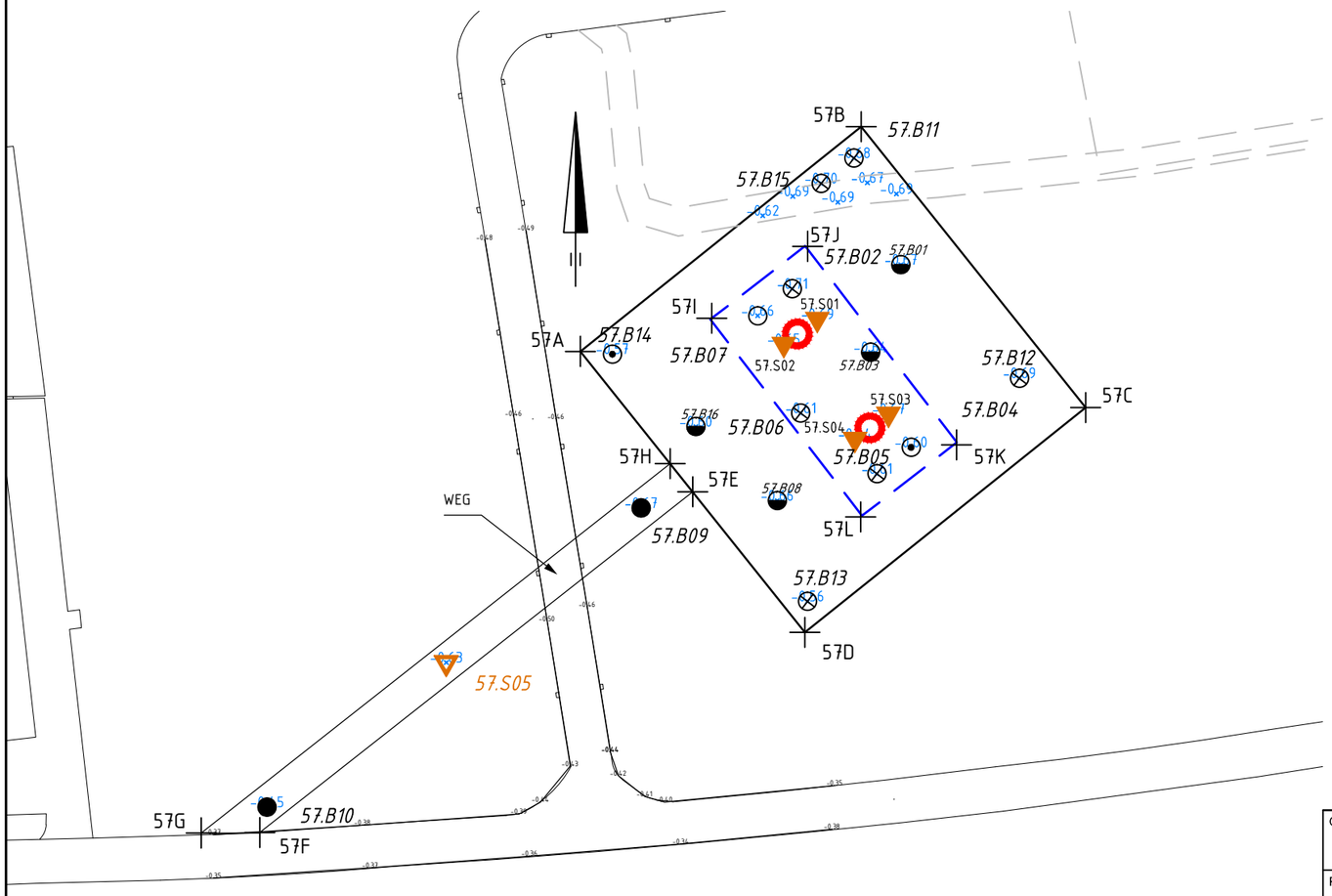
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 67

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv

0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.

Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				5	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-57	1:1000	A3	Tekening	04-10-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

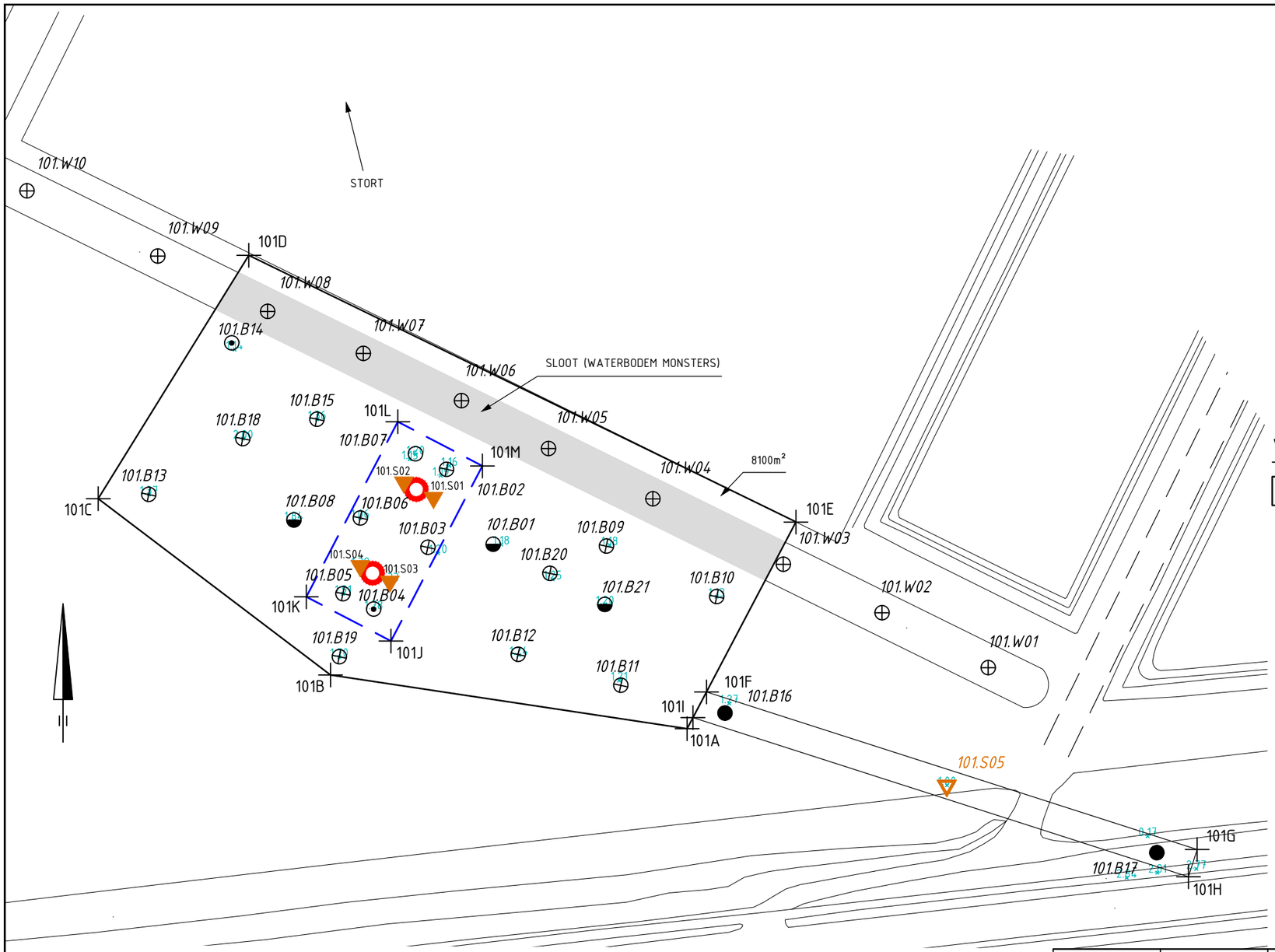
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 57

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

1. Bemalingstype en debiet	--
2. Teelaarde; dikte in m, org. stof geh., M50 of lutumgeh.	--
3. Dikte van de B-laag in m.	--
4. Versteviging toegangsweg en werkterrein	--
5. Afwerking	--
6. Opmerkingen	--

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				49	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-101	1:1000	A3	Tekening	04-10-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

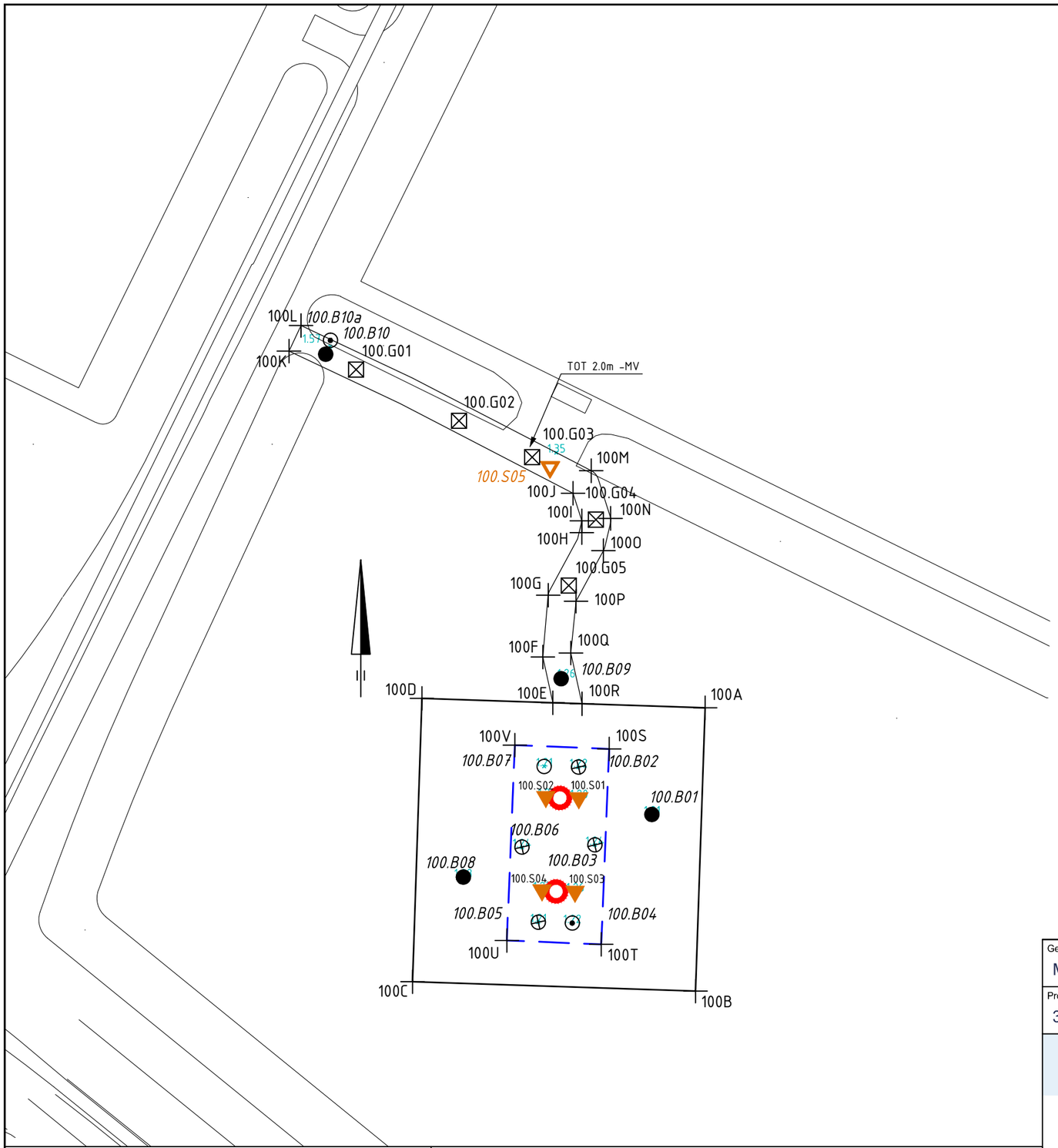
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 101

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Bouwput
- Masten
- Locatie sondering tot 40m -mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m -mv
- Locatie boring tot 0.5m -mv
- Locatie boring tot 1.2m -mv
- Locatie boring tot 2.0 m-mv
- Locatie boring tot 4.0m -mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m -mv
- Locatie asbestinspectiegat (0.3mx0.3m) tot 0.5m -mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

1. Bemalingstype en debiet	--
2. Teelaarde; dikte in m, org. stof geh., M50 of lutumgeh.	--
3. Dikte van de B-laag in m.	--
4. Versteviging toegangsweg en werkterrein	--
5. Afwerking	--
6. Opmerkingen	--

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				48	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-RMD-316-T002-100	1:1000	A3	Tekening	04-10-2012	315112-RMD-316-T002

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

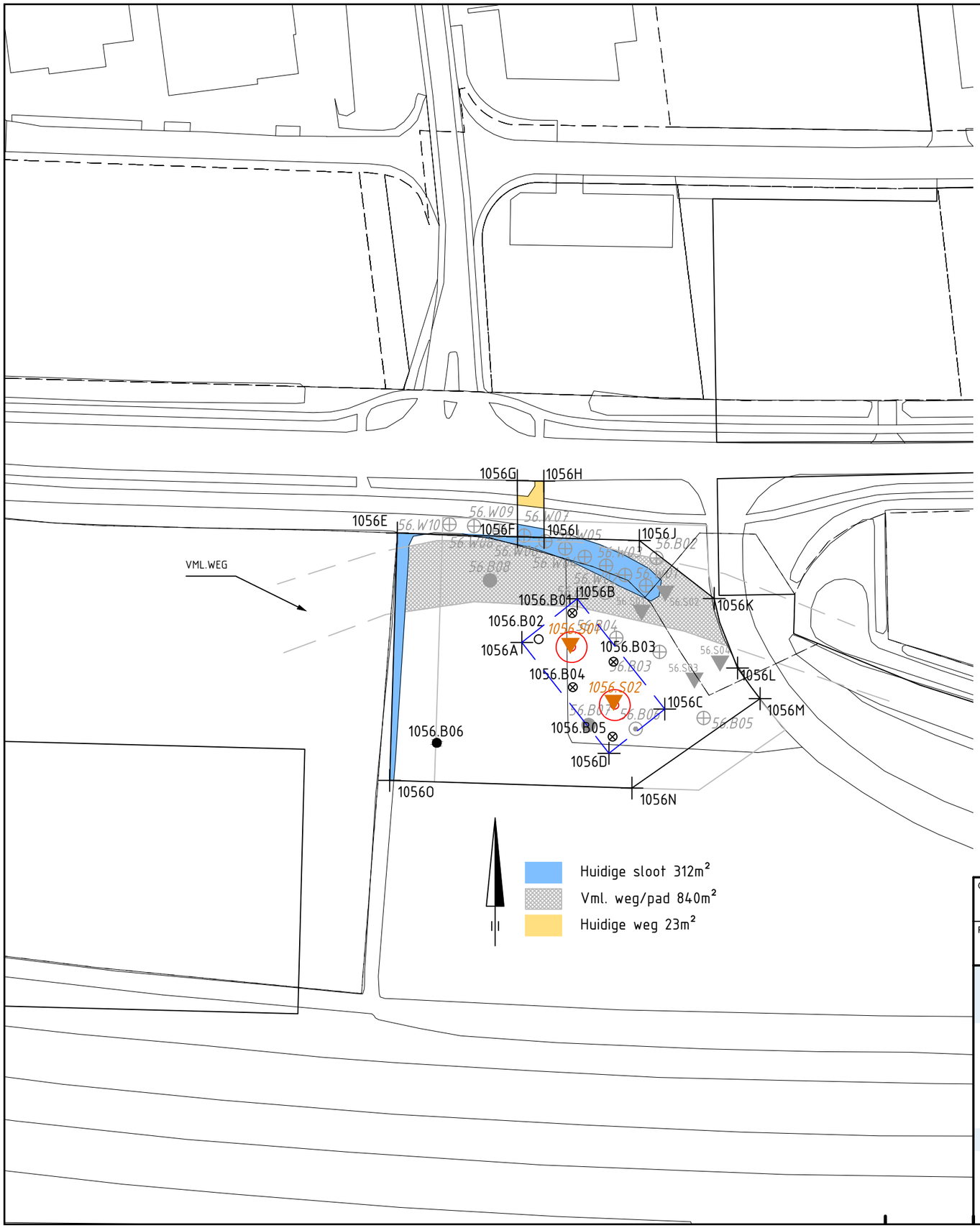
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART MAST 100

Grontmij

planning connecting respecting the future



[redacted]

[redacted]

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1056	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-B-1056	1:1000	A3	Tekening	31-01-2014	315112-T002-B

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

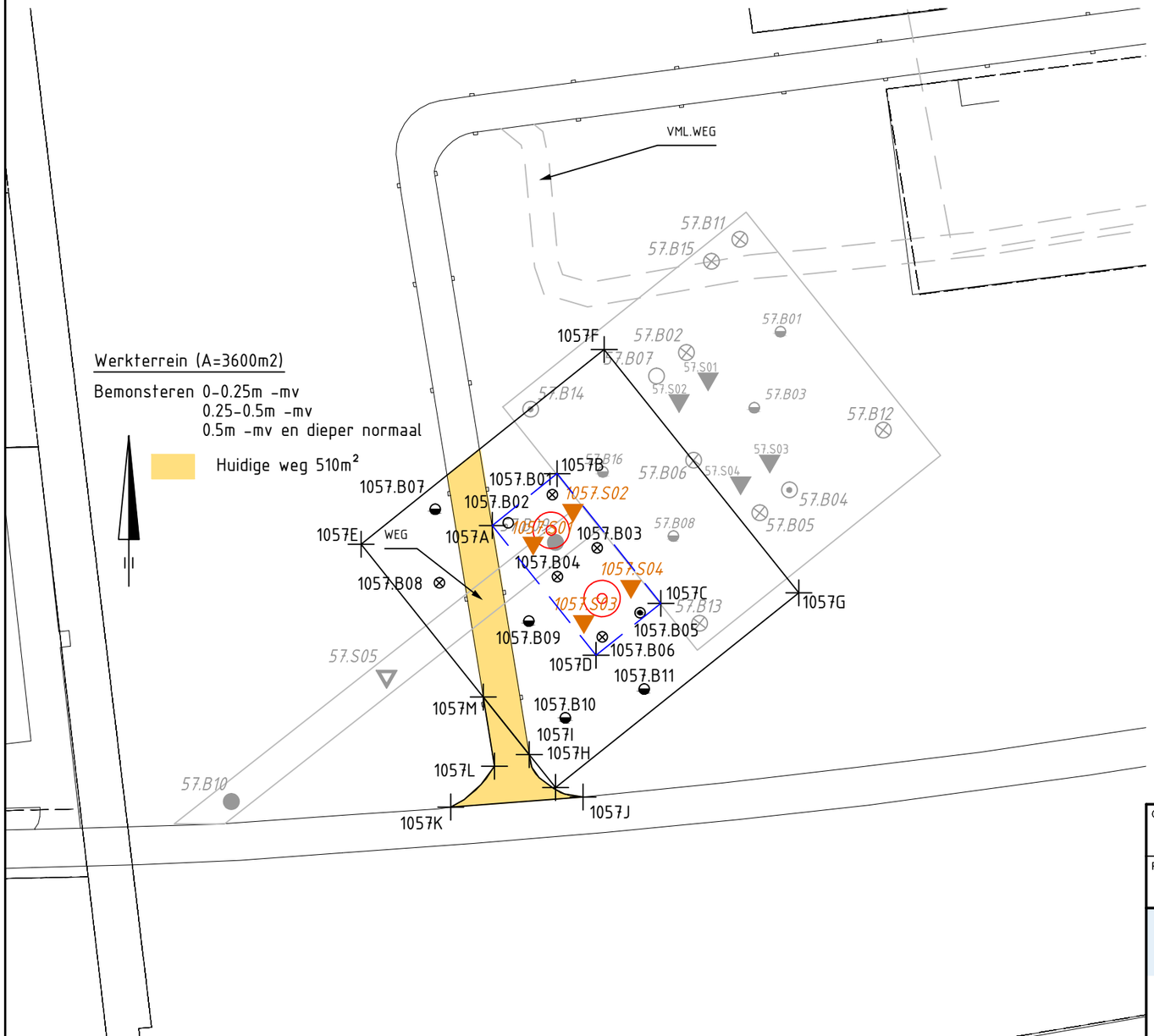
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 1.2 MAST 1056

Grontmij

planning connecting respecting the future



1057A	57304.103	387480.681
1057B	57318.398	387496.484
1057C	57333.506	387471.470
1057D	57324.098	387483.481
1057E	57288.813	387488.879
1057F	57327.369	387524.839
1057G	57365.184	387477.084
1057H	57348.295	387508.026
1057I	57314.439	387468.759
1057J	57323.078	387436.181
1057K	57309.103	387438.340
1057L	57306.522	387442.131
1057M	57304.472	387445.431

1057.B01	57317.041	387494.833
1057.B02	57309.137	387482.594
1057.B03	57320.389	387464.731
1057.B04	57330.899	387470.584
1057.B05	57334.583	387477.649
1057.B06	57327.284	387466.949
1057.B07	57305.133	387480.847
1057.B08	57295.886	387487.830
1057.B09	57312.189	387470.091
1057.B10	57303.187	387485.827
1057.B11	57320.200	387460.876
1057.B12	57313.948	387465.154
1057.B13	57321.629	387491.422
1057.B14	57320.739	387469.997
1057.B16	57321.828	387470.361

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1057	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-B-1057	1:1000	A3	Tekening	31-01-2014	315112-T002-B

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

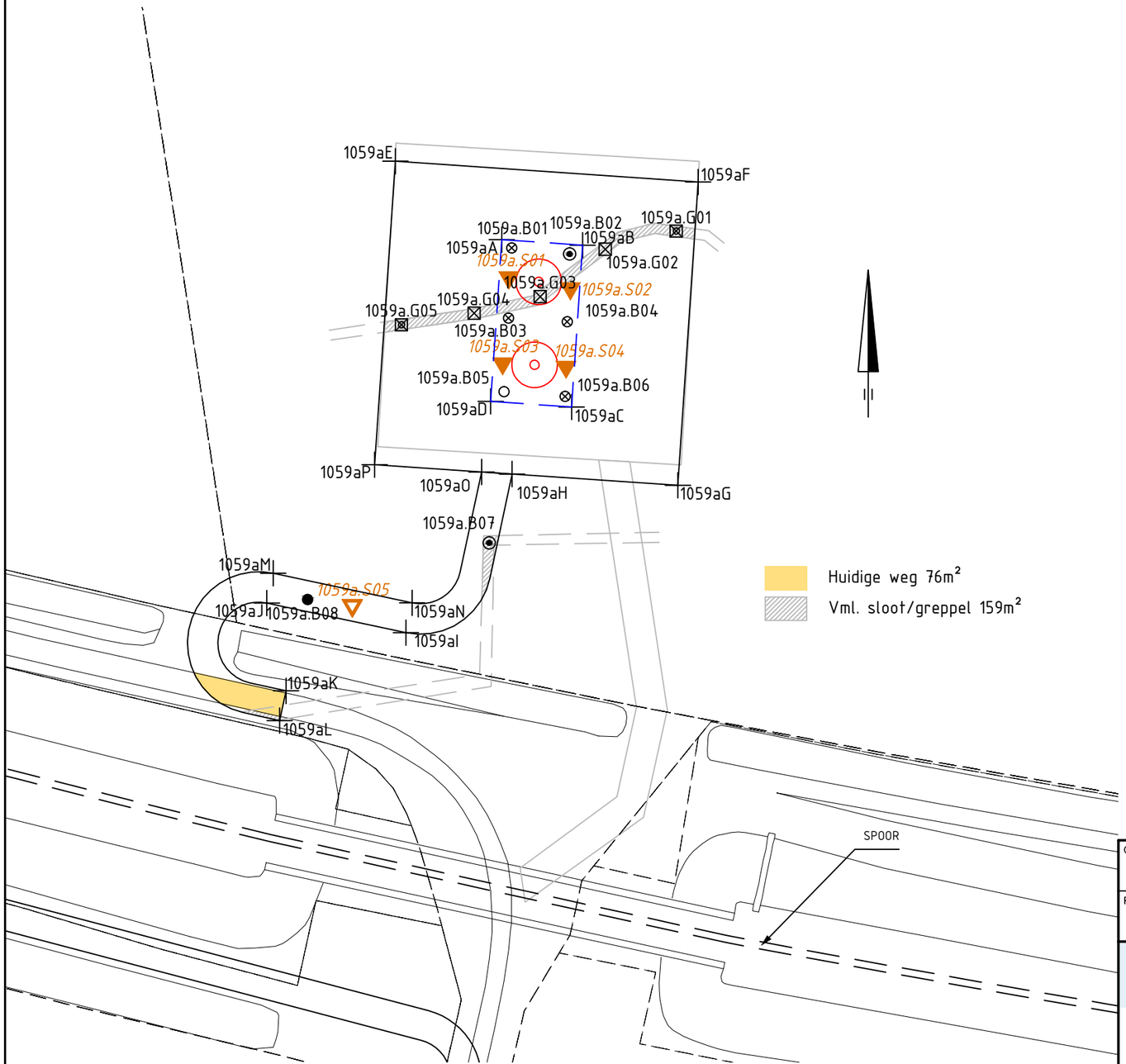
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 1.2 MAST 1057

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1059a	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-B-1059a	1:1000	A3	Tekening	31-01-2014	315112-T002-B

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

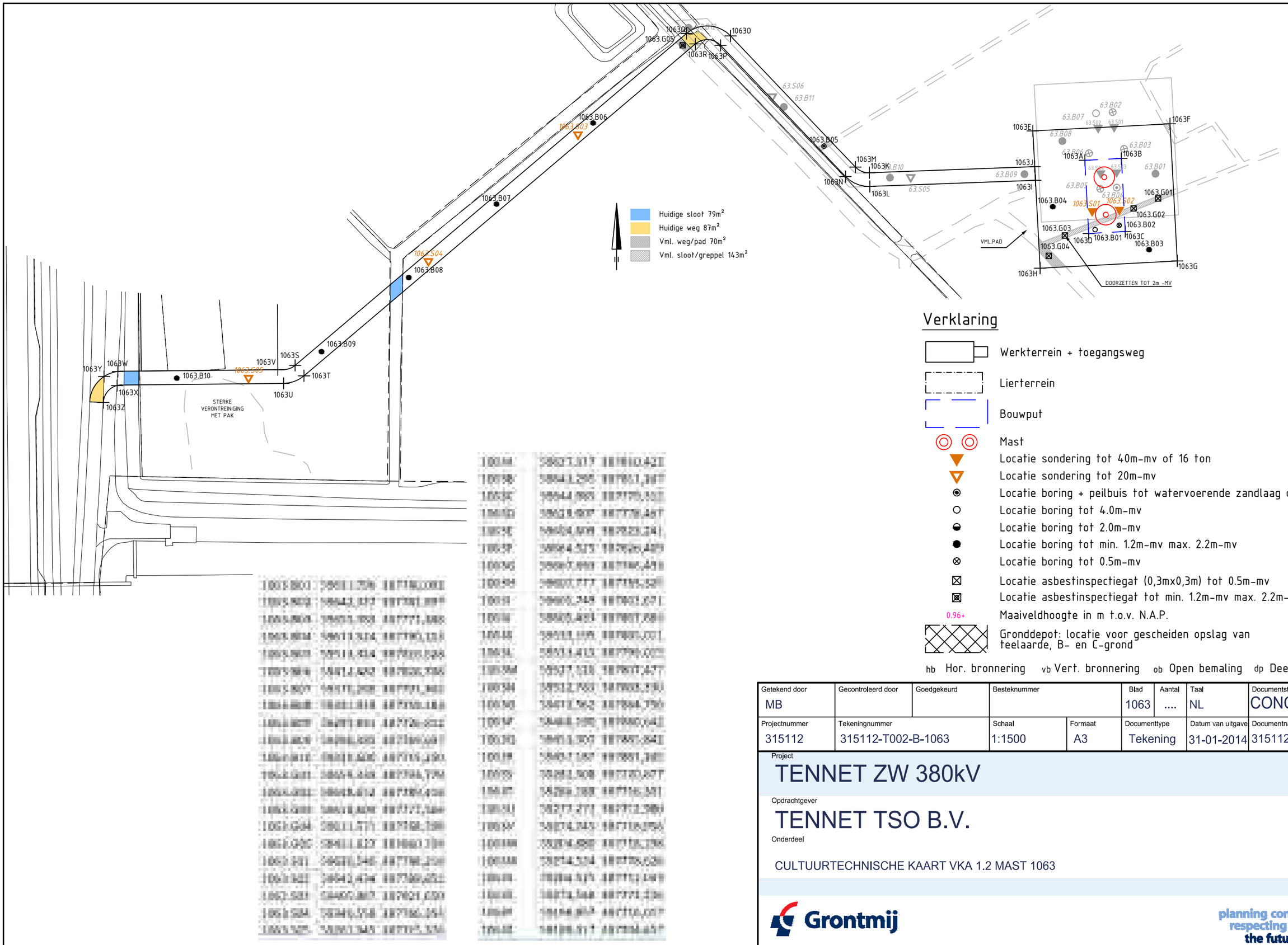
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 1.2 MAST 1059a

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1063	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-B-1063	1:1500	A3	Tekening	31-01-2014	315112-T002-B

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

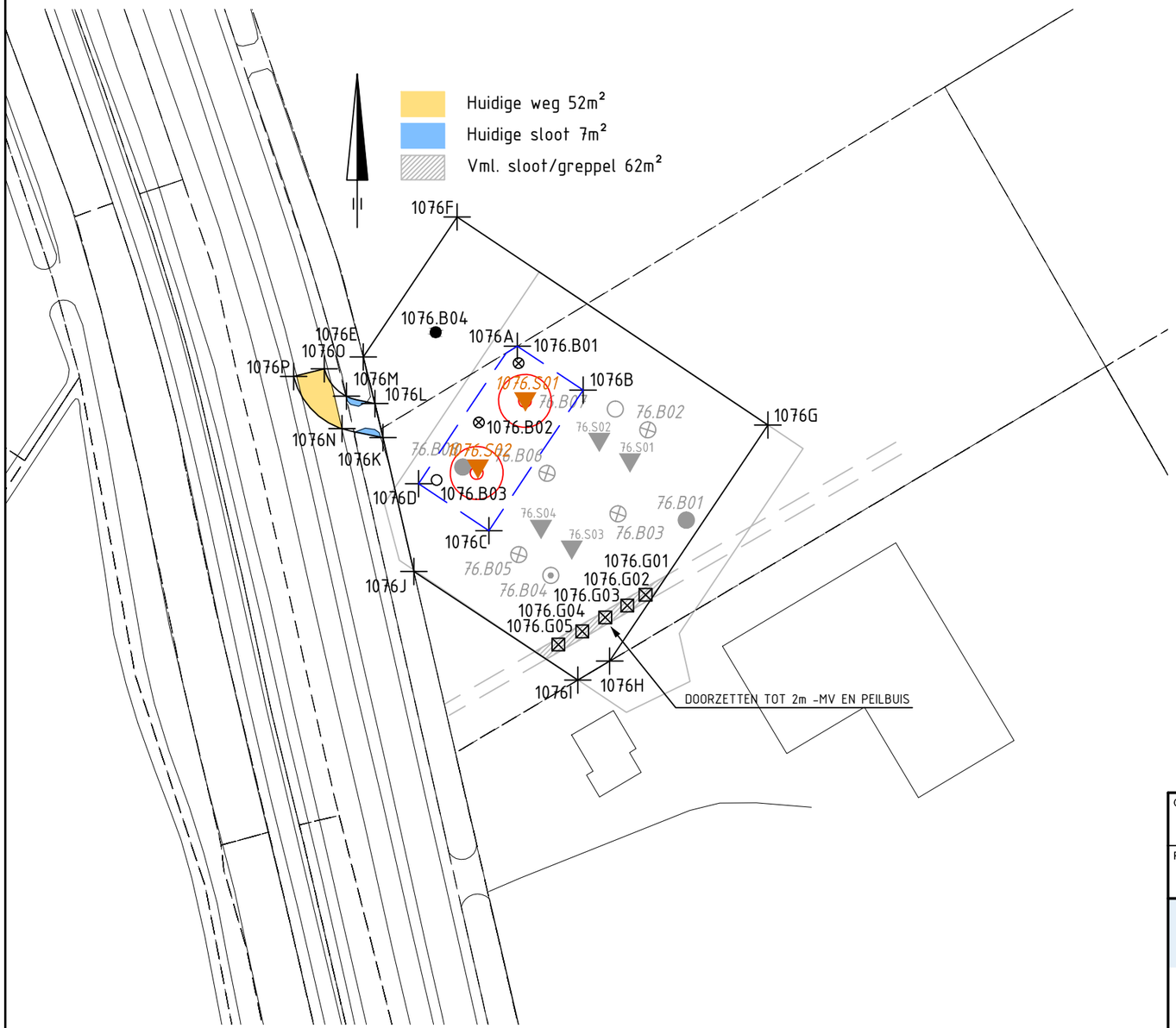
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 1.2 MAST 1063

Grontmij

planning connecting respecting the future



[redacted]

[redacted]

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1076	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-B-1076	1:1000	A3	Tekening	31-01-2014	315112-T002-B

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

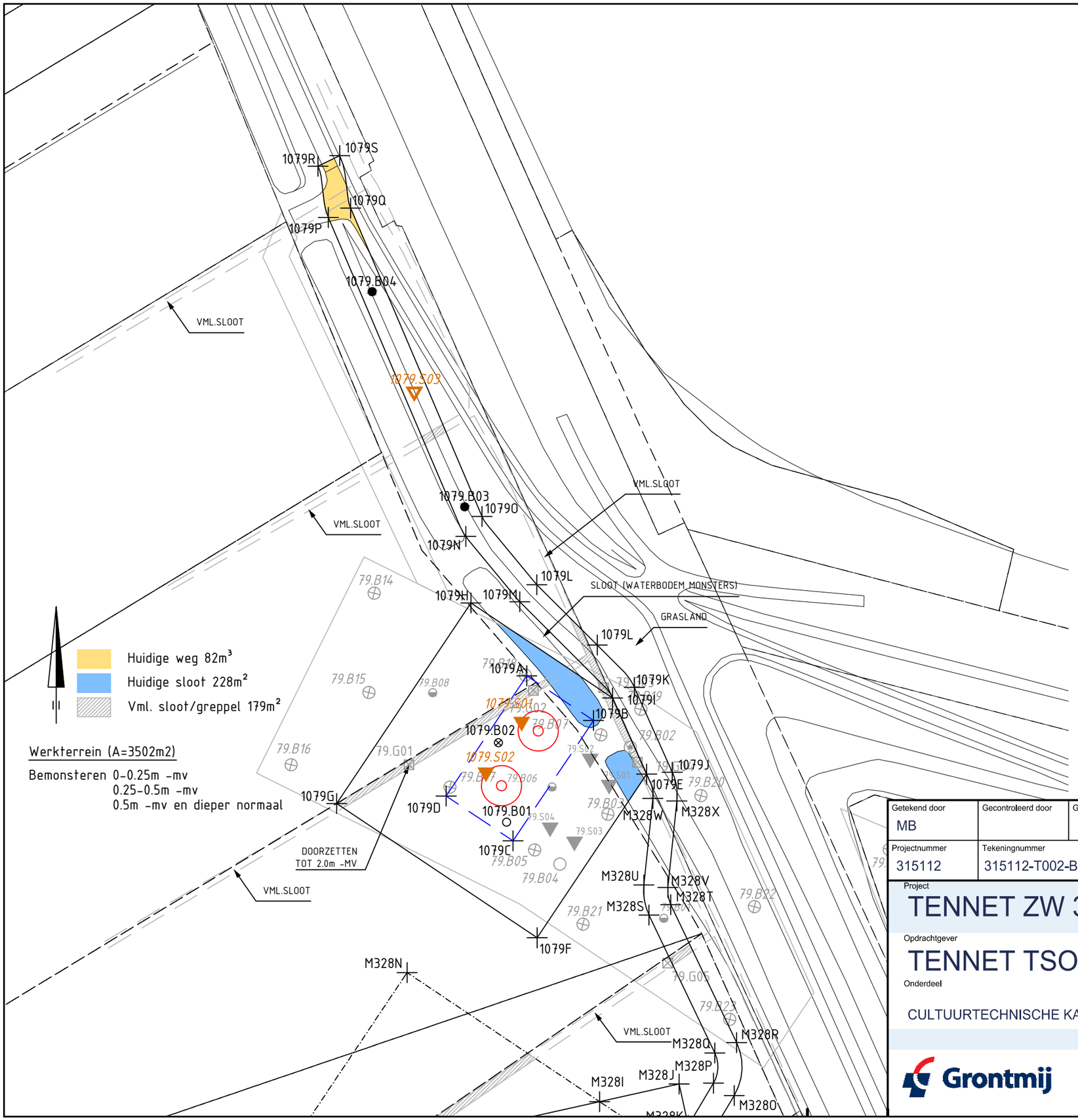
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 1.2 MAST 1076

Grontmij

planning connecting respecting the future



1079.B01	64096.800	384805.043
1079.B02	64095.800	384808.787
1079.B03	64094.858	384721.480
1079.B04	64094.049	384674.532
1079.S01	64098.264	384806.047
1079.S02	64098.263	384803.444
1079.S03	64071.934	384690.084

1079L	64099.302	384772.402
1079M	64078.111	384800.136
1079N	64094.794	384698.428
1079O	64075.871	384699.150
1079P	64059.841	384694.898
1079Q	64059.799	384694.724
1079R	64059.344	384697.897
1079S1	64098.833	384807.542
1079S2	64098.873	384807.839
1079S3	64098.800	384807.489
1079T	64098.801	384807.533
1079U	64098.836	384807.331
1079V	64097.836	384807.185
1079W	64097.702	384807.820
1079X	64098.373	384804.089
1079O	64098.304	384803.040
1079P	64098.773	384804.187
1079Q	64095.800	384807.748
1079R	64047.905	384806.171
1079S	64098.809	384807.774

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1079	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-B-1079	1:1000	A3	Tekening	31-01-2014	315112-T002-B

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

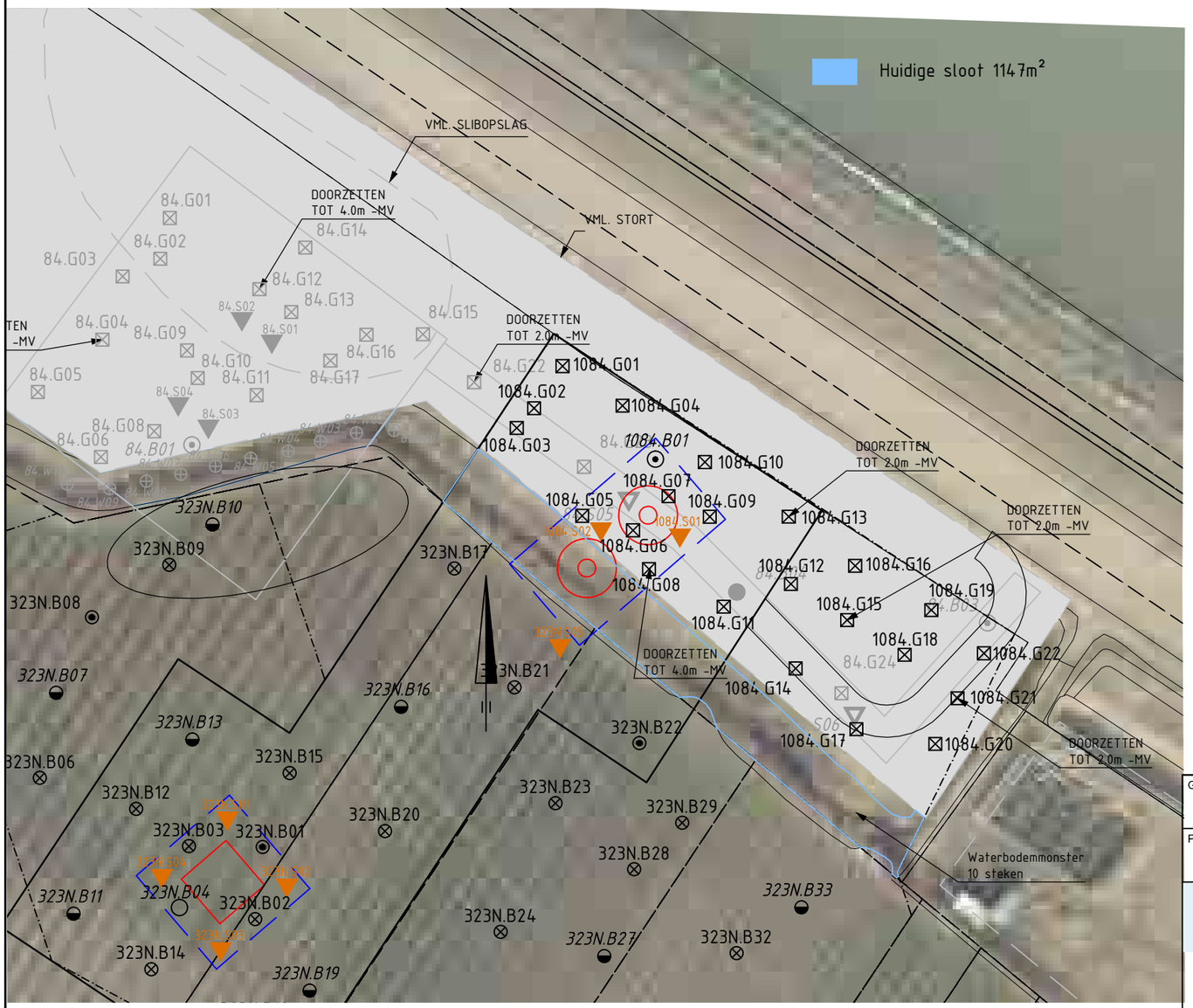
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 1.2 MAST 1079

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1084	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-B-1084	1:1000	A3	Tekening	31-01-2014	315112-T002-B

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

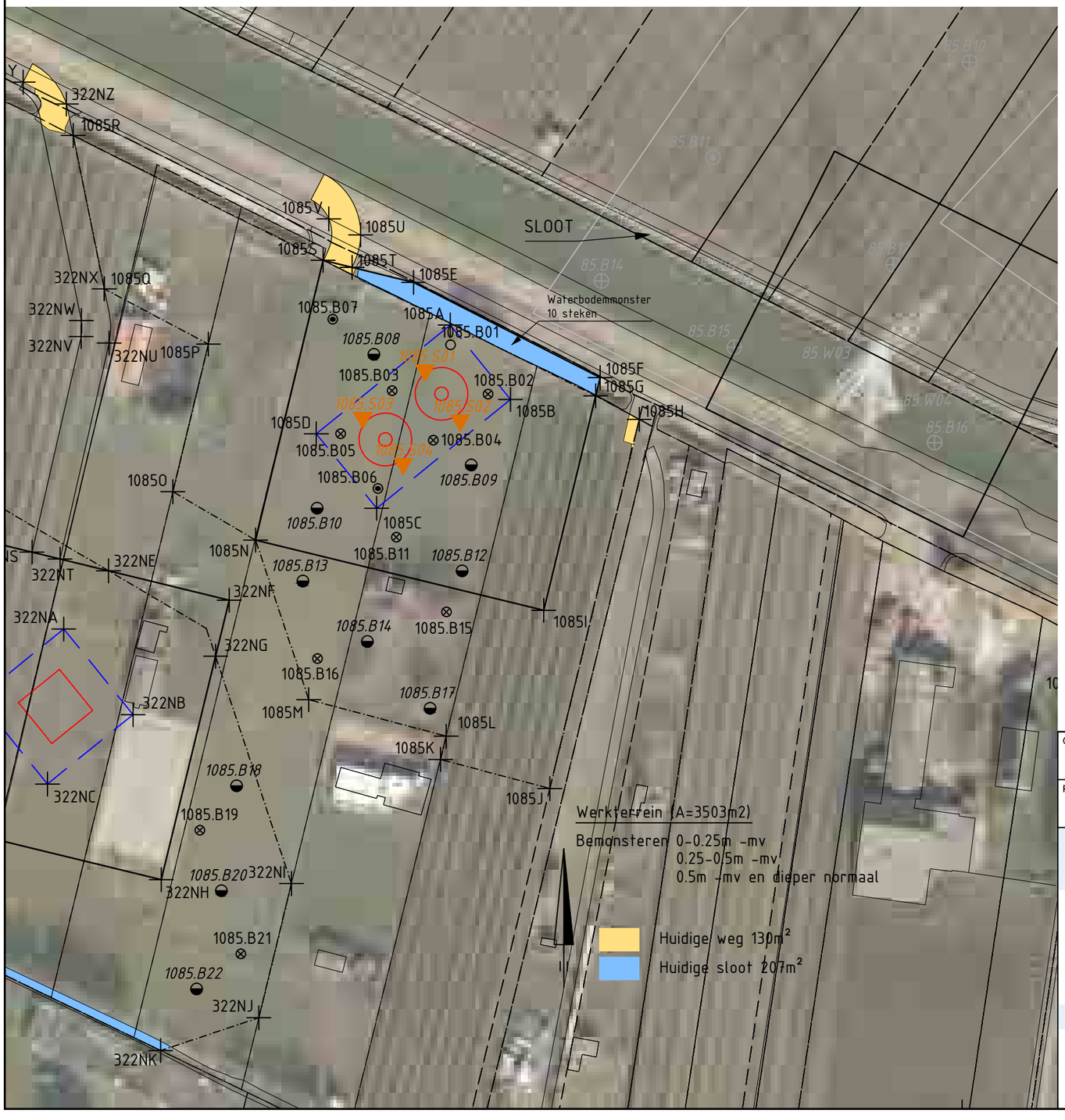
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 1.2 MAST 1084

Grontmij

planning connecting respecting the future



[illegible]									

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1085	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-B-1085	1:1000	A3	Tekening	31-01-2014	315112-T002-B

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

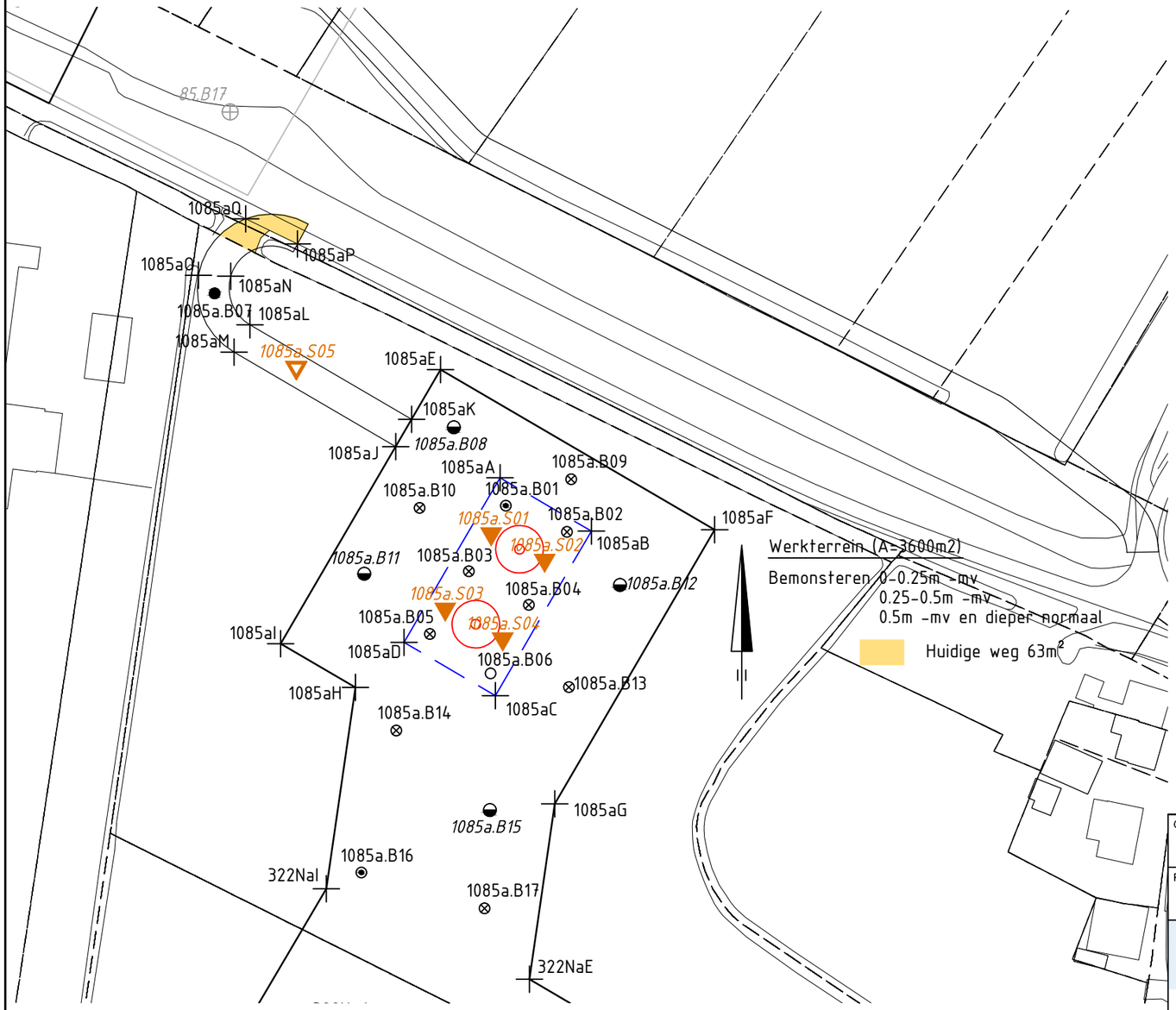
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 1.2 MAST 1085

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1085a	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-B-1085a	1:1000	A3	Tekening	31-01-2014	315112-T002-B

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

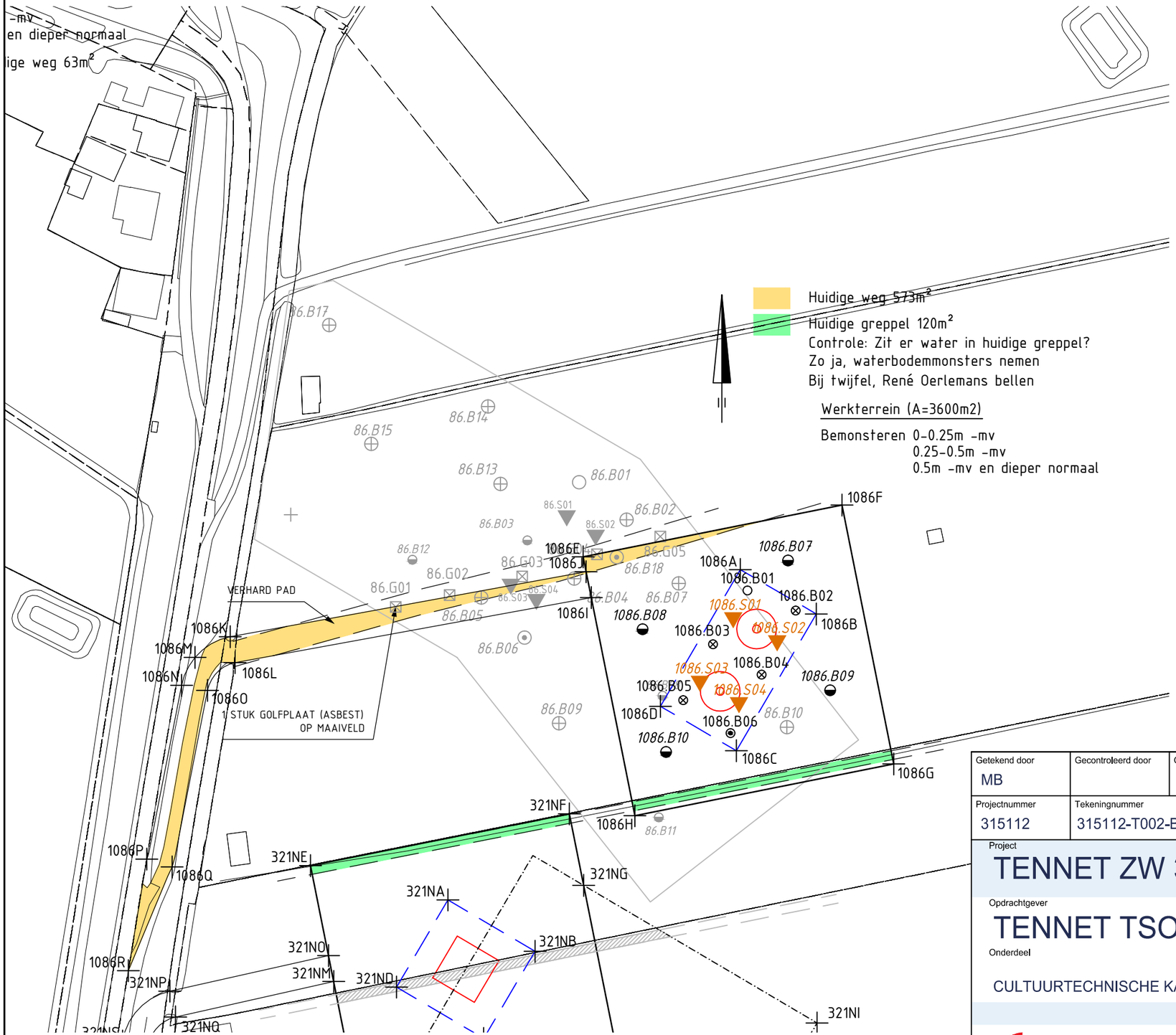
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 1.2 MAST 1085a

Grontmij

planning connecting respecting the future



Huidige weg 573m²

Huidige greppel 120m²

Controle: Zit er water in huidige greppel?
Zo ja, waterbodemmonsters nemen
Bij twijfel, René Oerlemans bellen

Werkterrein (A=3600m2)

Bemonsteren 0-0.25m -mv
0.25-0.5m -mv
0.5m -mv en dieper normaal

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1086	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-B-1086	1:1000	A3	Tekening	31-01-2014	315112-T002-B

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

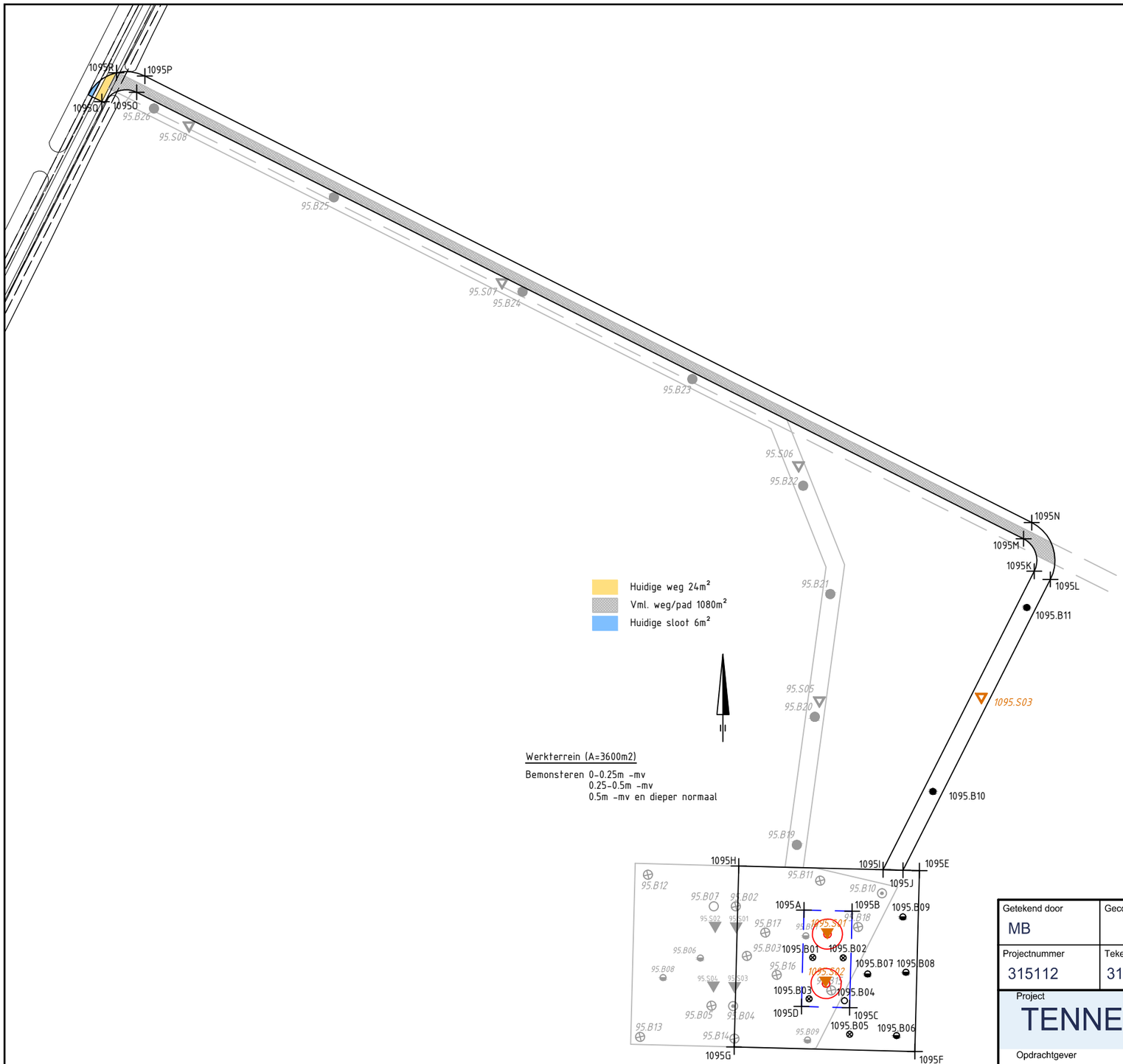
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 1.2 MAST 1086

Grontmij

planning connecting respecting the future



[redacted]

[redacted]

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer		Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB					1095	....	NL	CONCEPT
Projectnummer	**Tekeningnummer**		**Schaal**	**Formaat**	**Documenttype**		**Datum van uitgave**	**Documentnaam**
315112	315112-T002-B-1095		1:1500	A3	Tekening		31-01-2014	315112-T002-B

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

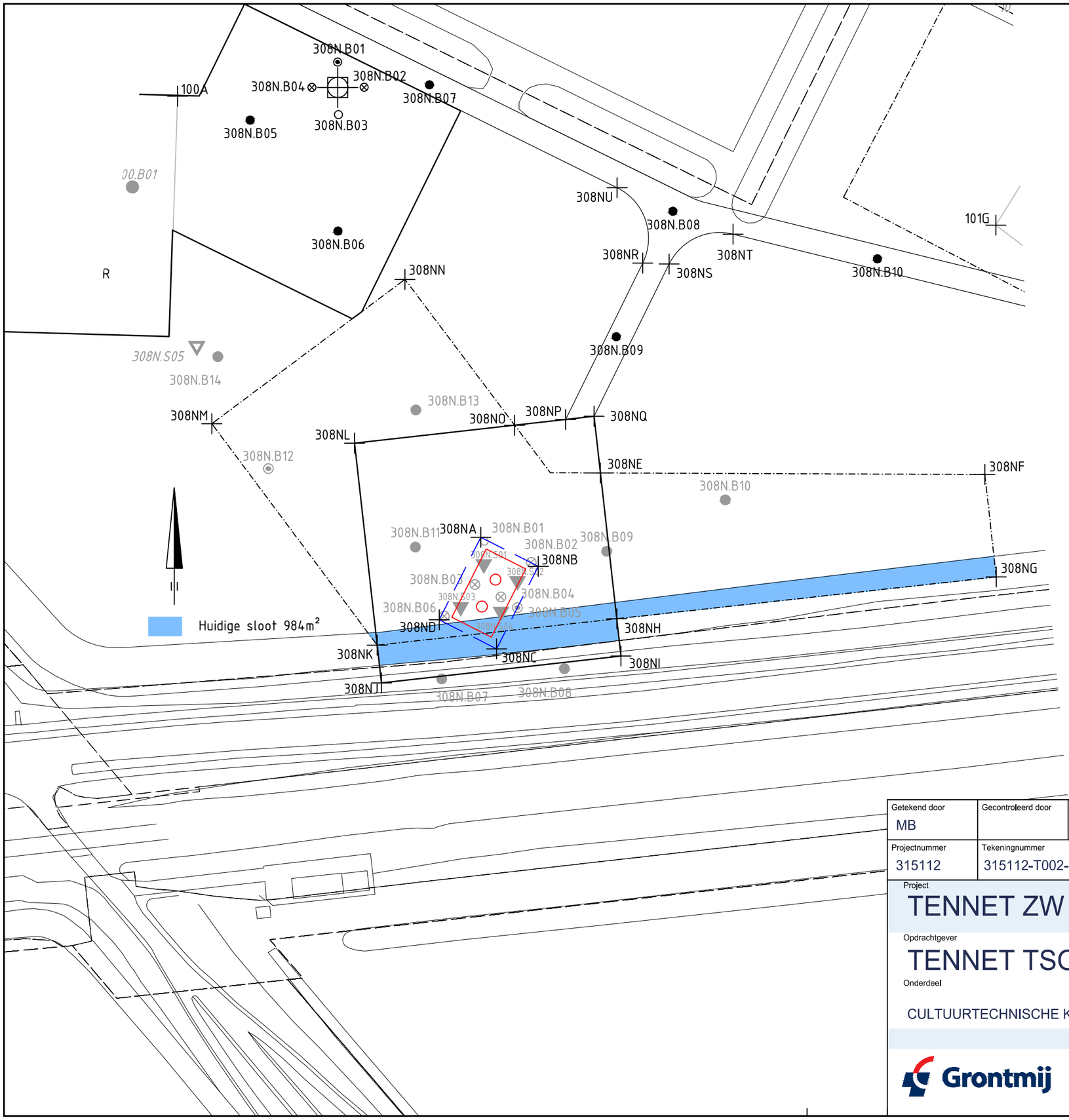
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 1.2 MAST 1095

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				308N	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-B-308N	1:1000	A3	Tekening	31-01-2014	315112-T002-B

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

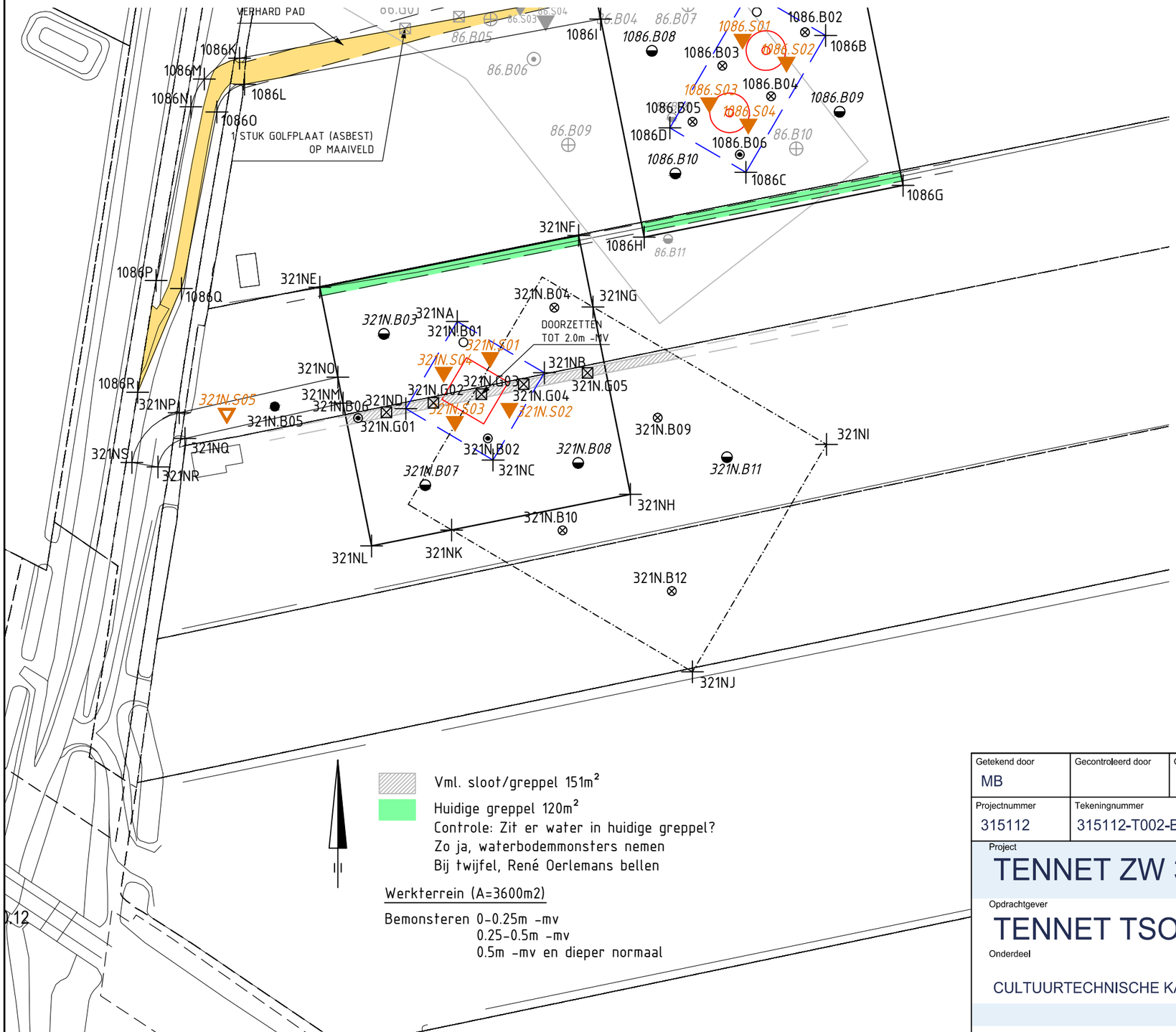
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 1.2 MAST 308N

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				321N	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-B-321N	1:1000	A3	Tekening	31-01-2014	315112-T002-B

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

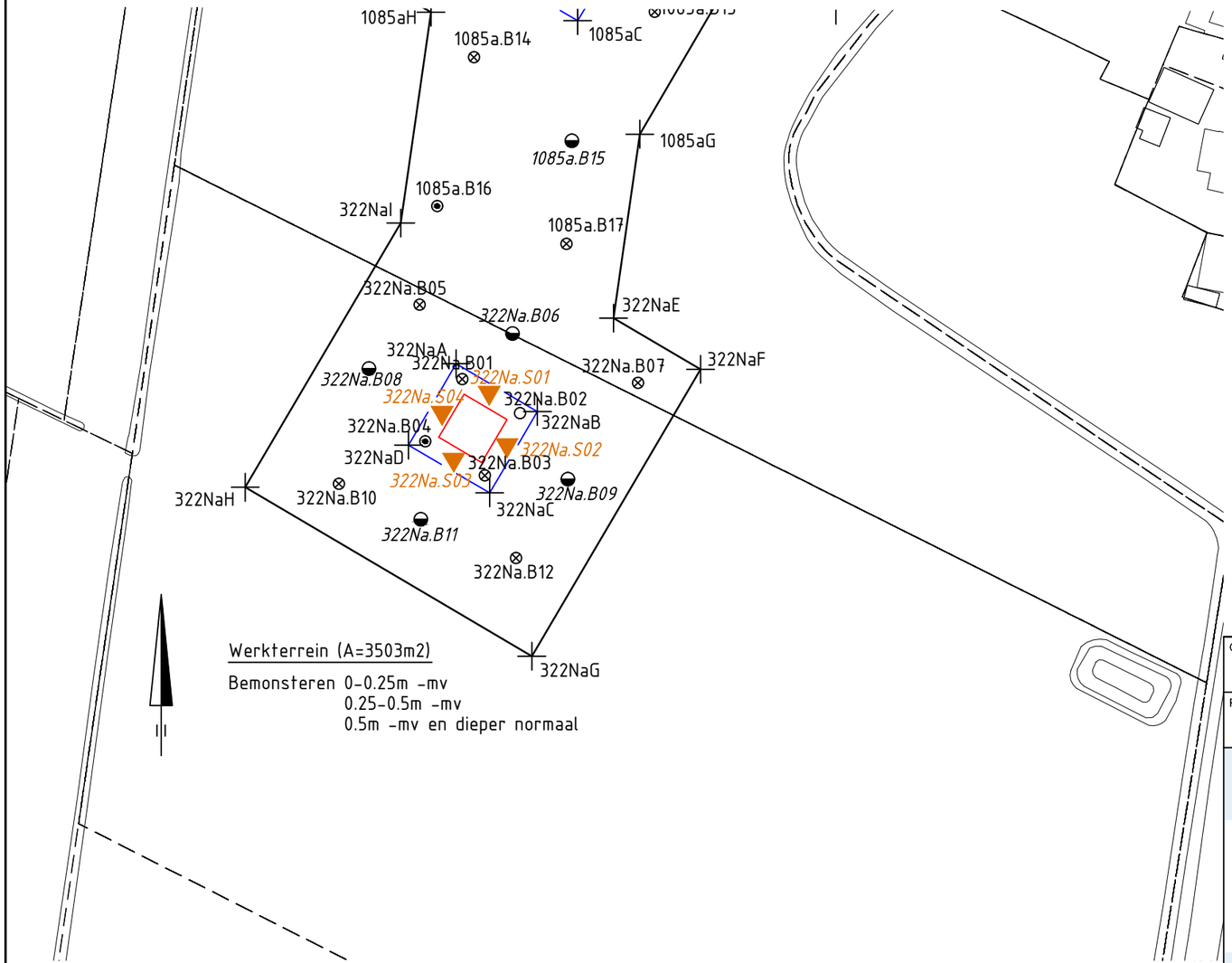
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 1.2 MAST 321N

Grontmij

planning connecting respecting the future



[redacted]

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				322Na	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-B-322Na	1:1000	A3	Tekening	31-01-2014	315112-T002-B

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 1.2 MAST 322Na

Grontmij

planning connecting respecting the future

Huidige sloot 1147m²

VML. SLIBOPSLAG

VML. STORT

DOORZETTEN TOT 4.0m -MV

DOORZETTEN TOT 2.0m -MV

DOORZETTEN TOT 2.0m -MV

DOORZETTEN TOT 2.0m -MV

DOORZETTEN TOT 4.0m -MV

DOORZETTEN TOT 2.0m -MV

Waterbodemmonster 10 steken

Voormalige stort

Werkterrein (A=3600m2)

Bemonsteren 0-0.25m -mv
0.25-0.5m -mv
0.5m -mv en dieper normaal

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				323N	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-B-323N	1:1000	A3	Tekening	31-01-2014	315112-T002-B

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

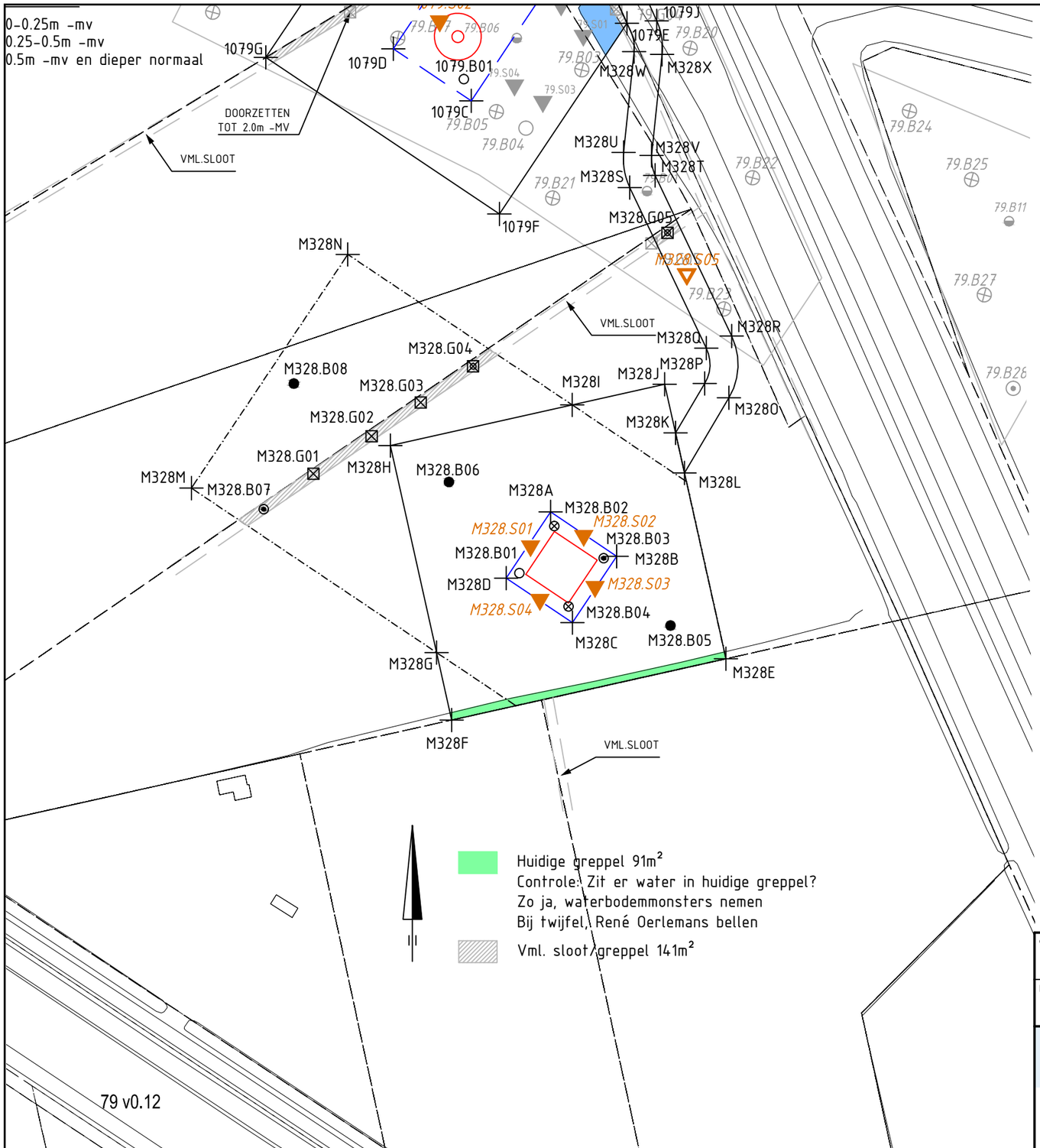
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 1.2 MAST 323N

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				M328	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-B-M328	1:1000	A3	Tekening	31-01-2014	315112-T002-B

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

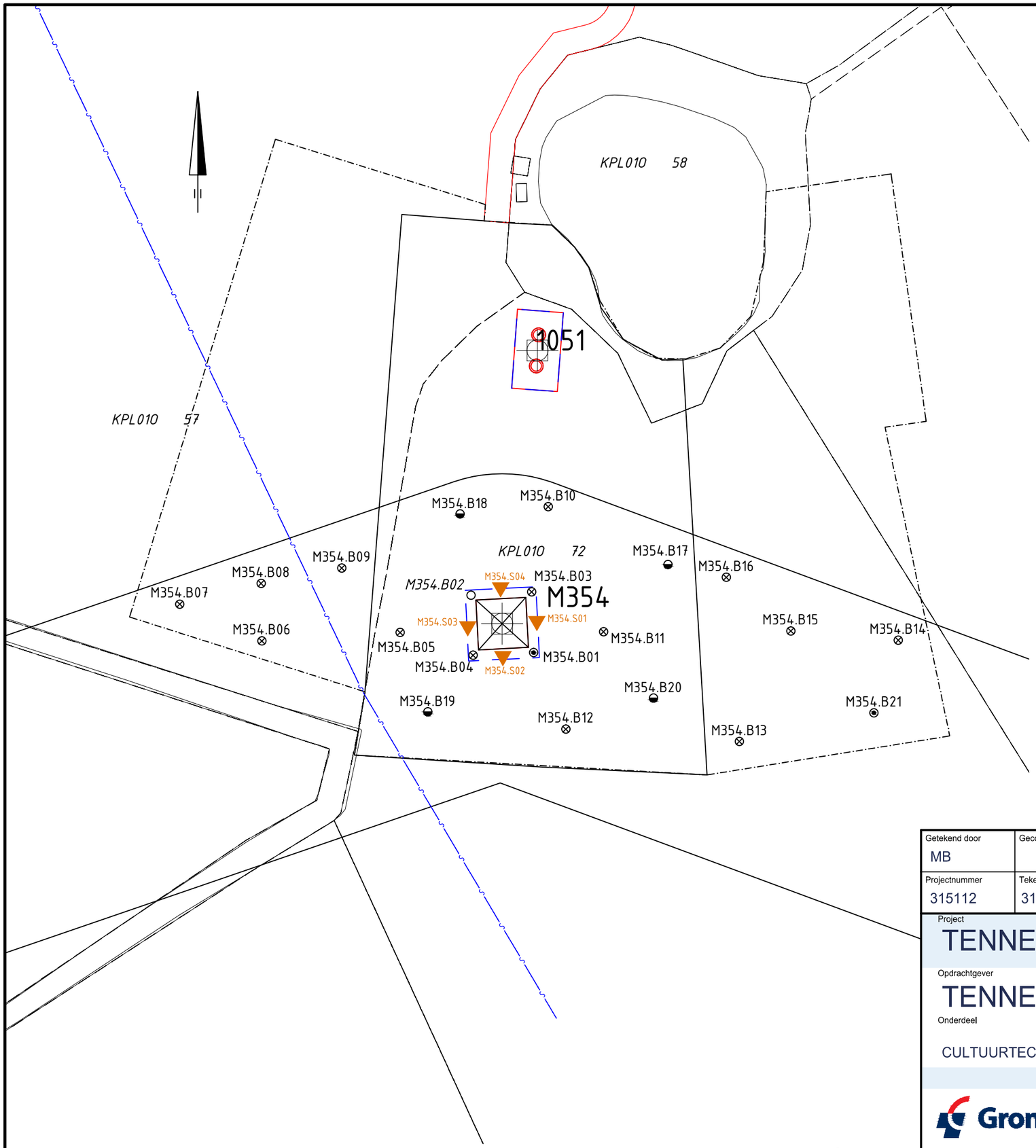
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 1.2 MAST M328

Grontmij

planning connecting respecting the future



[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				M354	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-B-M354	1:1000	A3	Tekening	24-04-2014	315112-T002-B

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

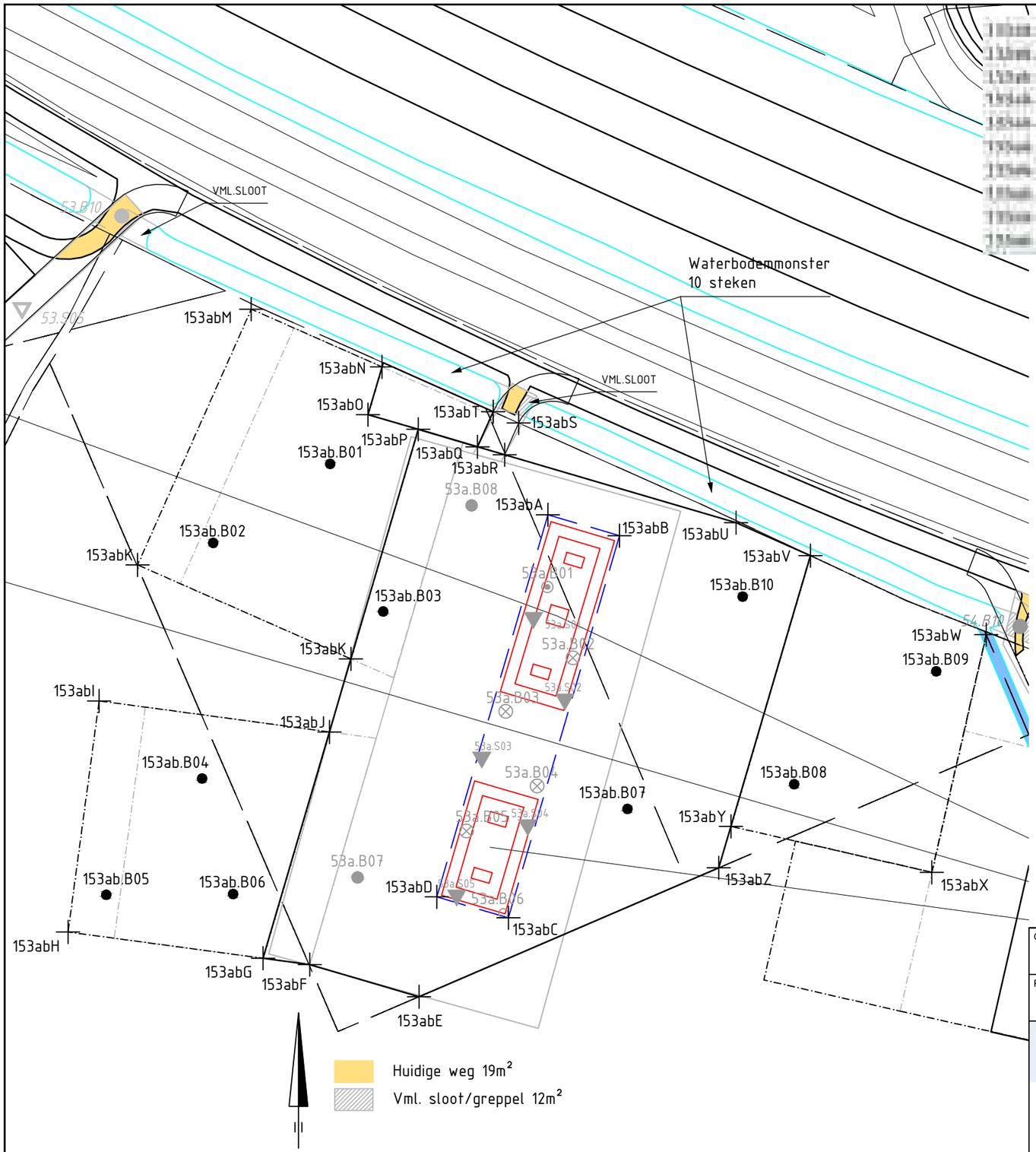
TENNET TSO B.V.

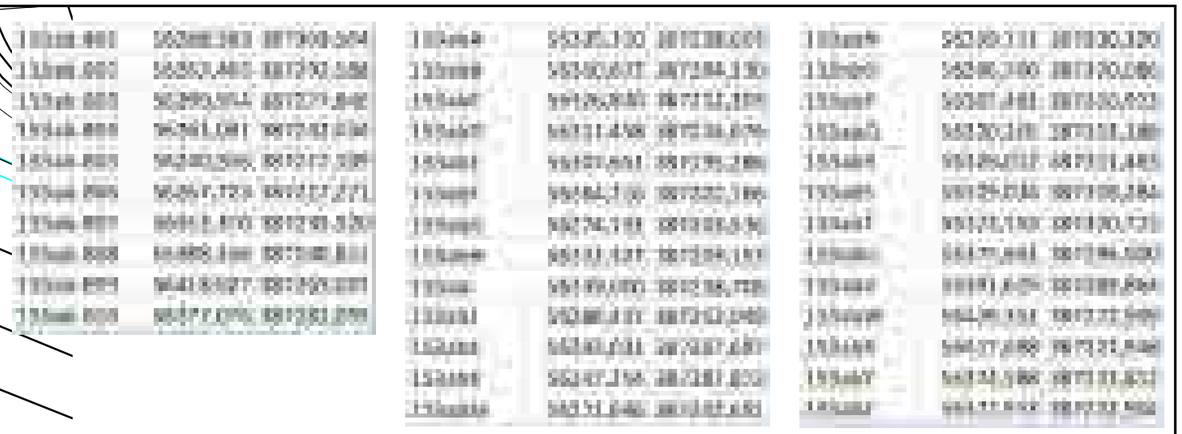
Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 MAST M354

Grontmij

planning connecting respecting the future





Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				153ab	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-153ab	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

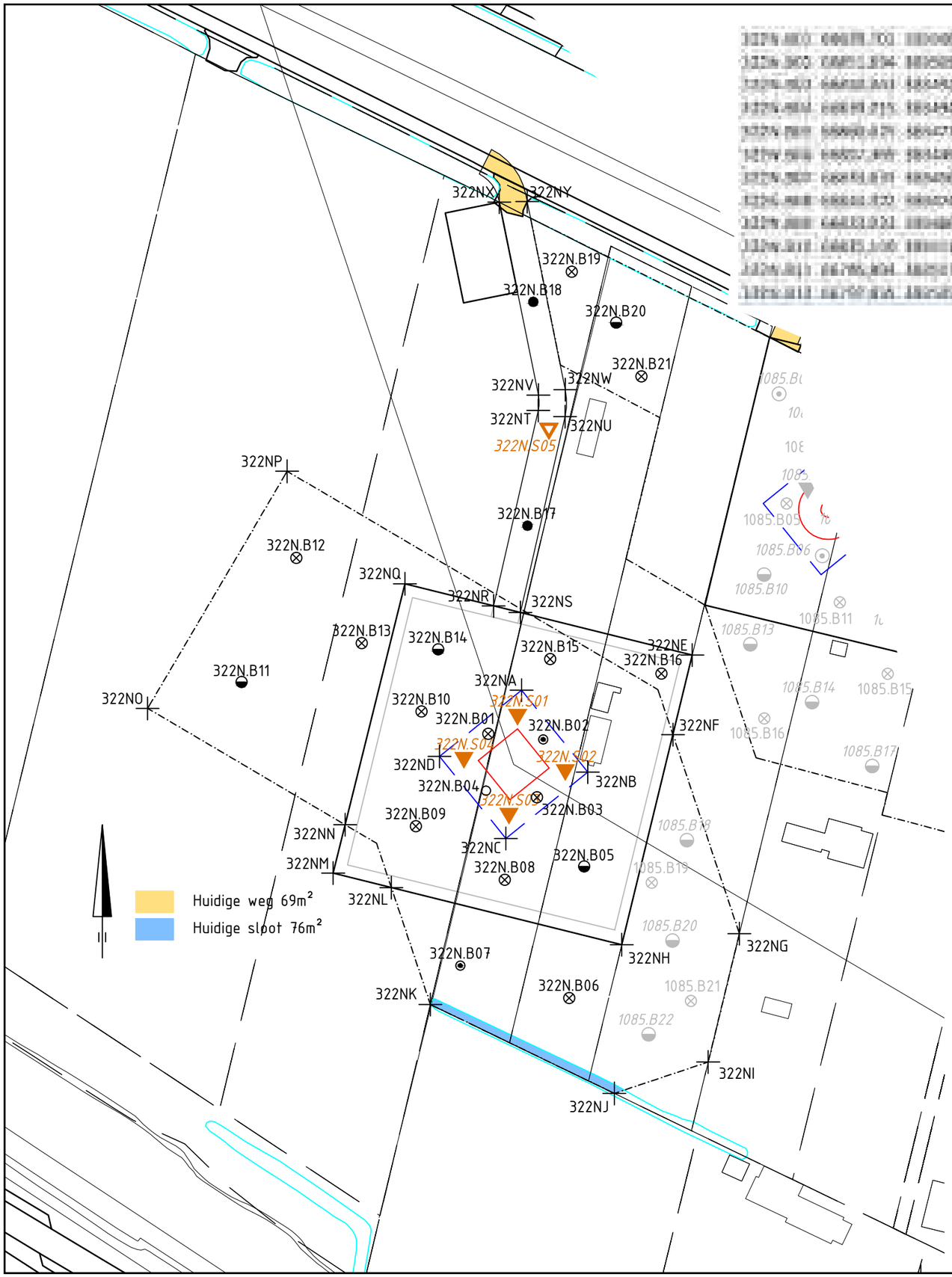
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 153ab

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				322N	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-322N	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

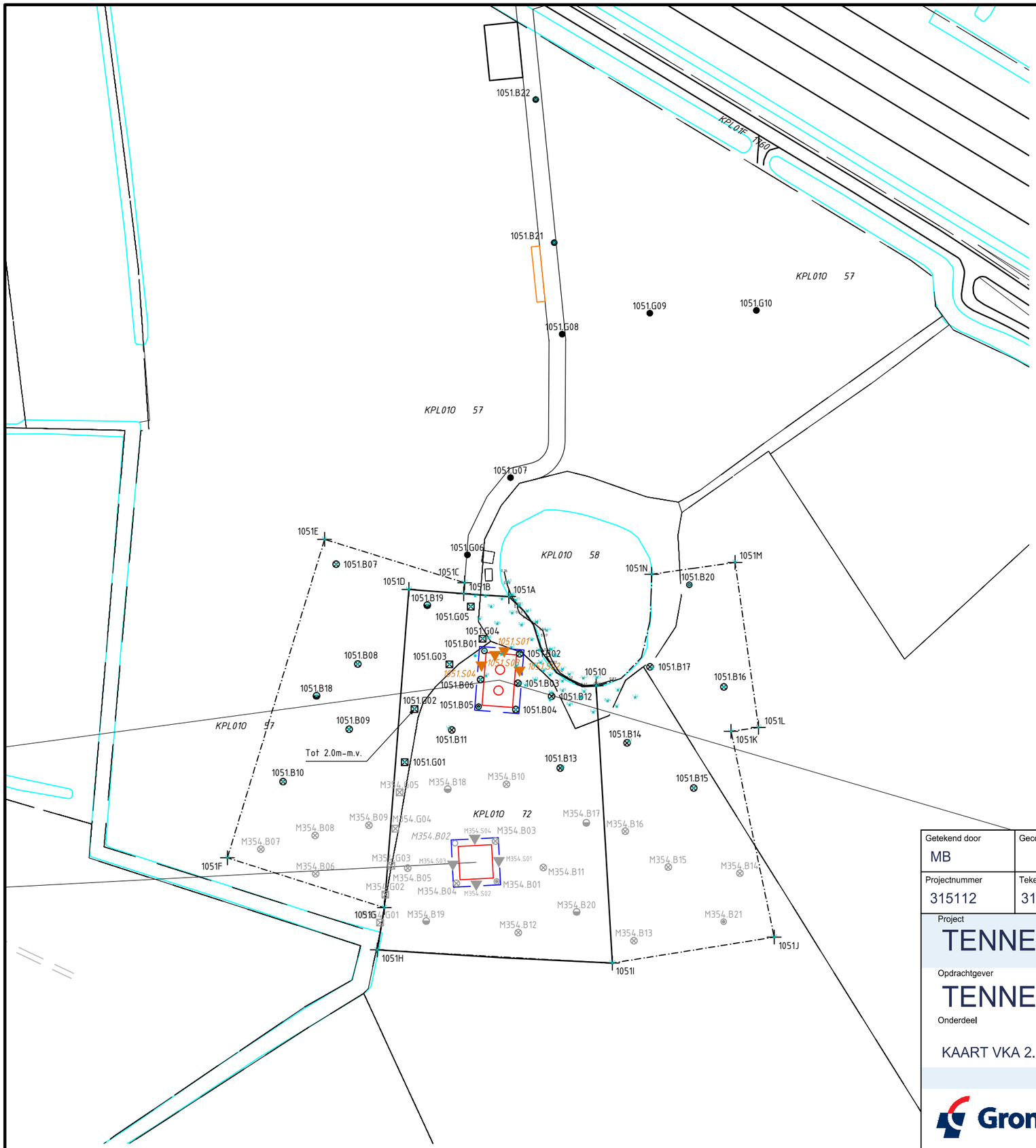
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 322N

Grontmij

planning connecting respecting the future



1051A	55788,492	387441,685
1051B	55770,203	387442,679
1051C	55770,563	387446,690
1051D	55750,499	387444,341
1051E	55720,134	387462,282
1051F	55685,132	387347,621
1051G	55741,664	387329,684
1051H	55739,112	387314,475
1051I	55823,769	387309,738
1051J	55882,035	387319,075
1051K	55866,495	387395,152
1051L	55878,375	387394,556
1051M	55867,938	387455,999
1051N	55817,938	387449,687
1051O	55817,958	387409,589

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1051	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1051	1:1500	A3	Tekening	23-04-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

TENNET TSO B.V.

Onderdeel

KAART VKA 2.0 MAST 1051

Grontmij

planning connecting
respecting
the future

153abU
153abV
153ab.B10
153abW
153ab.B09
1054O
1054P
VML.SLOOT
54.B20
1054Q
1054S
54.S05
1054T
1054N
1054R
1054X
1054V
1054M
1054.B01
1054U
153ab.B08
1054W
153abY
1054K
1054L
54.B09
54.B22
1054A
54.B07
153abX
1054AA
153abZ
1054Z
54.B23
54.S02
54.S01
1054B
54.B02
54.B11
1054J
54.B15
54.B06
54.B08
54.B19
54.B01
54.B03
1054.B02
54.S04
54.S03
1054AB
54.B05
54.B20
54.B18
1054.B03
1054D
54.B14
Waterbodemmonster
10 steken
1054Y
54.B04
54.B21
1054C
1054E
Locatie mast M153
1054F
54.B12
54.B17
54.B16
1054G
Grens boomgaard
1054H
10541
Huidige sloot 336m²
Huidige weg 28m²
Vml. sloot/greppel 22m²
Werkterrein
Bemonsteren 0-0.25m -mv
0.25-0.5m -mv
0.5m -mv en dieper normaal

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1054	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1054	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

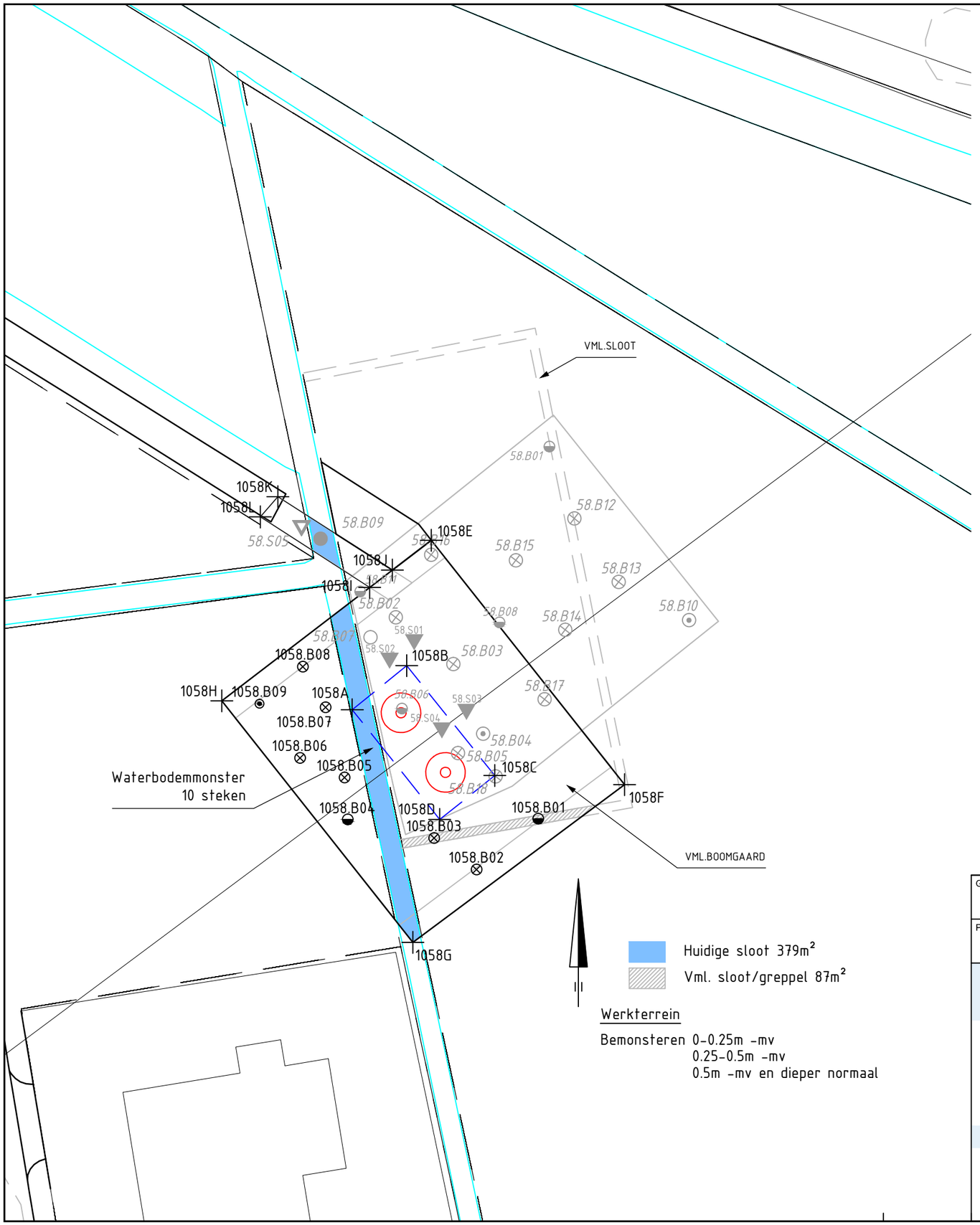
Project
TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever
TENNET TSO B.V.

Onderdeel
CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1054

Grontmij

planning connecting respecting the future



[redacted]

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1058	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1058	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1058

Grontmij

planning connecting respecting the future

Huidige spoor 860m²
Huidige sloot 730m²
Vml. sloot/greppel 506m²

1059AC 1059AD 1059AE 1059AF 1059AG 1059AH 1059AI 1059AJ 1059AK 1059AL 1059AM 1059AN 1059AO
1059A 1059B 1059C 1059D 1059E 1059F 1059G 1059H 1059I 1059J 1059K 1059L 1059M 1059N 1059O 1059P 1059Q 1059R 1059S 1059T 1059U 1059V 1059W 1059X 1059Y 1059Z 1059AA 1059AB
1059.B01 1059.B02 1059.B03 1059.B04 1059.B05 1059.B06 1059.B07 1059.B08 1059.B09 1059.B10 1059.B11 1059.B12 1059.B13 1059.B14 1059.B15 1059.B16 1059.B17 1059.B18 1059.B19 1059.B20
1059.S01 1059.S02 1059.S03 1059.S04 1059.S05 1059.S06 1059.S07 1059.S08 1059.S09
1059.G01 1059.G02 1059.G03 1059.G04 1059.G05 1059.G06

Afwerken met peilbuis

Waterbodemmonster
10 steken

VML.POEL

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1059	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1059	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

Project
TENNET ZW 380kV

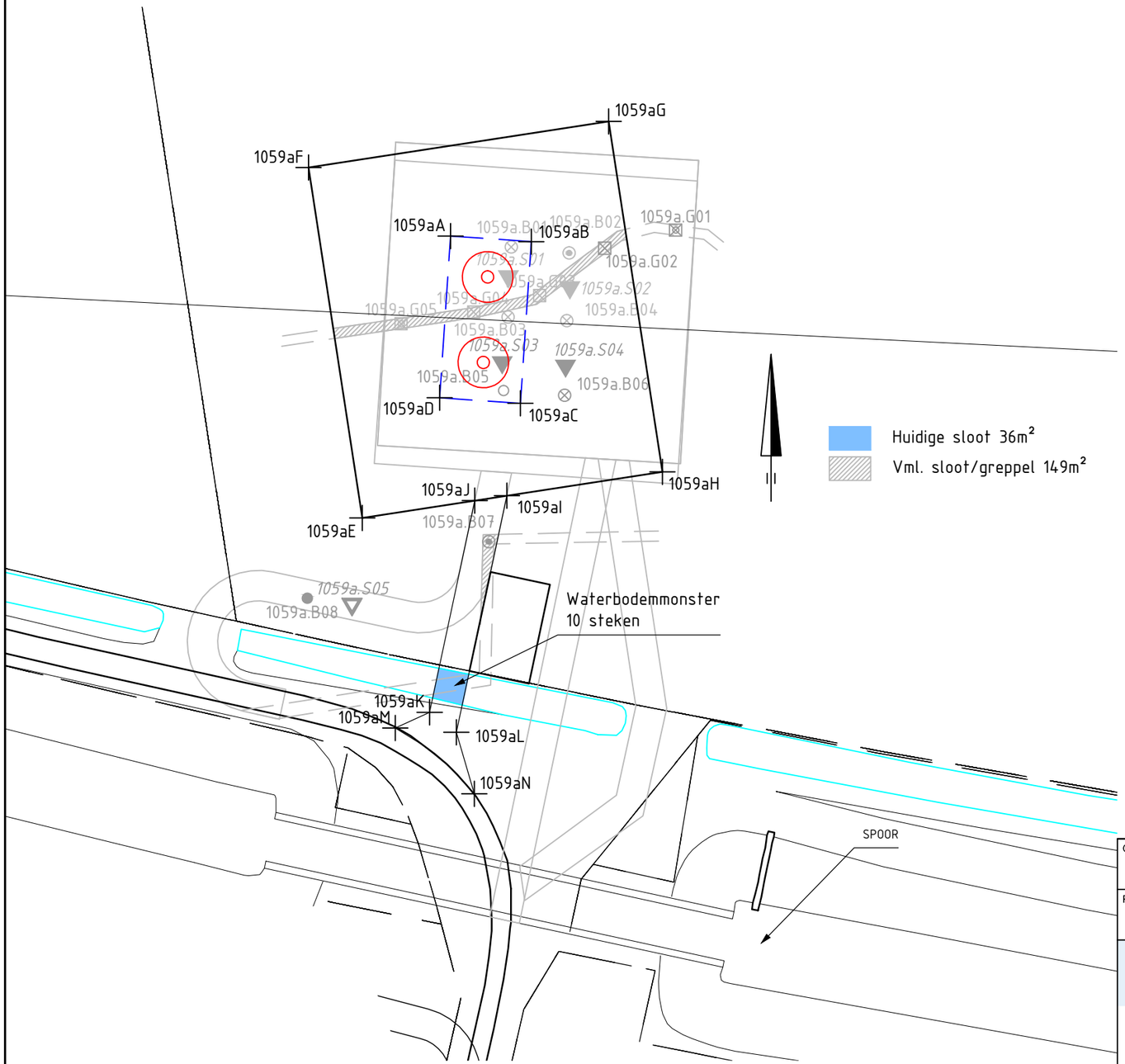
Opdrachtgever
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1059

Grontmij

planning connecting respecting the future



1059aA	[illegible]	[illegible]
1059aB	[illegible]	[illegible]
1059aC	[illegible]	[illegible]
1059aD	[illegible]	[illegible]
1059aE	[illegible]	[illegible]
1059aF	[illegible]	[illegible]
1059aG	[illegible]	[illegible]
1059aH	[illegible]	[illegible]
1059aI	[illegible]	[illegible]
1059aJ	[illegible]	[illegible]
1059aK	[illegible]	[illegible]
1059aL	[illegible]	[illegible]
1059aM	[illegible]	[illegible]
1059aN	[illegible]	[illegible]

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1059a	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1059a	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

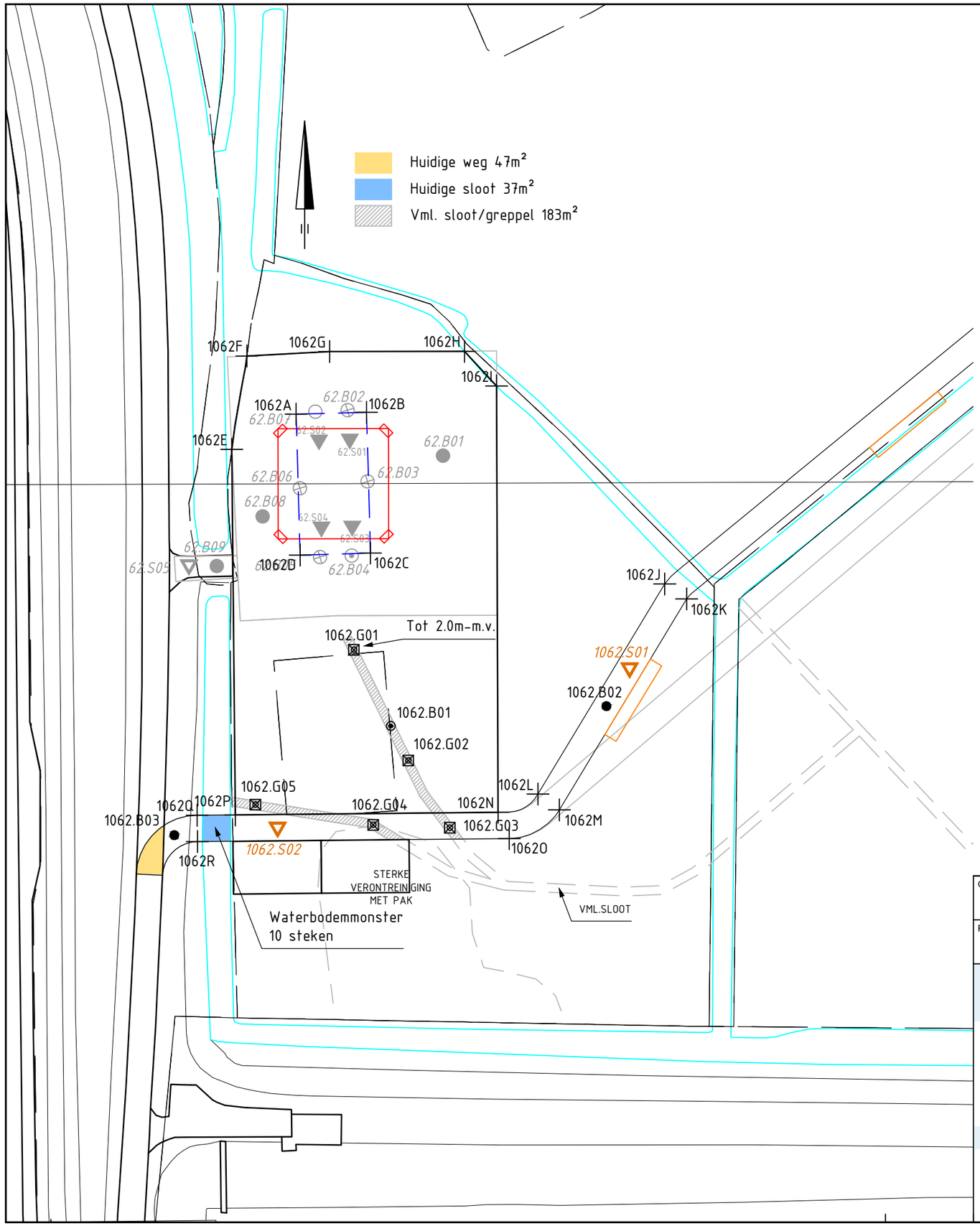
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1059a

Grontmij

planning connecting respecting the future



1062.801	95836.184 387738.531
1062.802	95896.341 387749.676
1062.803	95951.179 387713.151
1062.804	95943.877 387710.853
1062.805	95934.180 387708.721
1062.806	95895.180 387715.456
1062.807	95908.345 387718.321
1062.808	95918.549 387720.889
1062.809	95904.850 387751.751
1062.810	95924.841 387713.356

1062A	95928.899 387805.870
1062B	95944.899 387809.870
1062C	95935.190 387777.840
1062D	95919.190 387777.840
1062E	95903.190 387777.840
1062F	95887.190 387777.840
1062G	95871.190 387777.840
1062H	95855.190 387777.840
1062I	95839.190 387777.840
1062J	95823.190 387777.840
1062K	95807.190 387777.840
1062L	95791.190 387777.840
1062M	95775.190 387777.840
1062N	95759.190 387777.840
1062O	95743.190 387777.840
1062P	95727.190 387777.840
1062Q	95711.190 387777.840
1062R	95695.190 387777.840

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1062	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1062	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

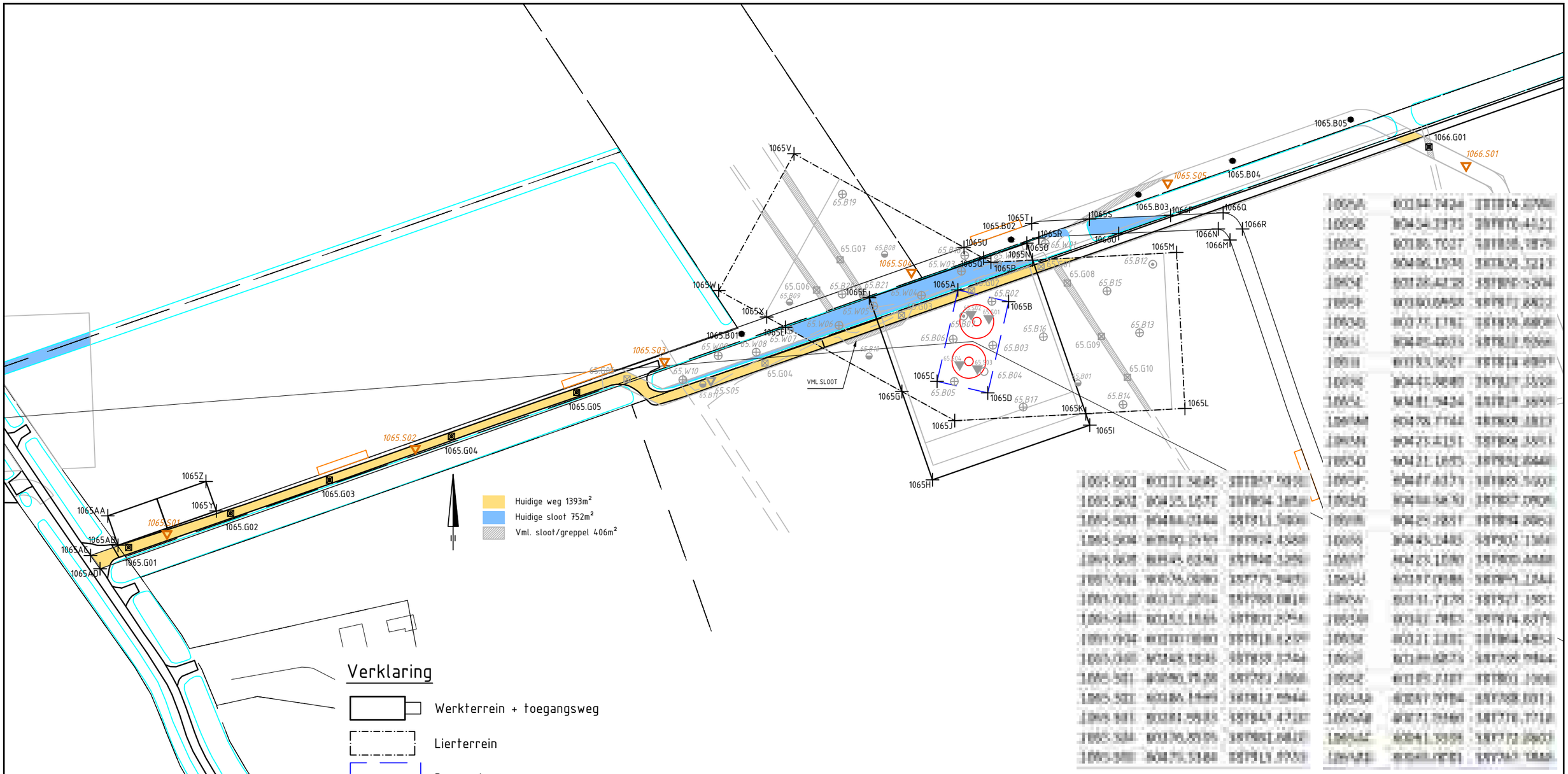
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1062

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1065	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1065	1:1500	A3	Tekening	25-08-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

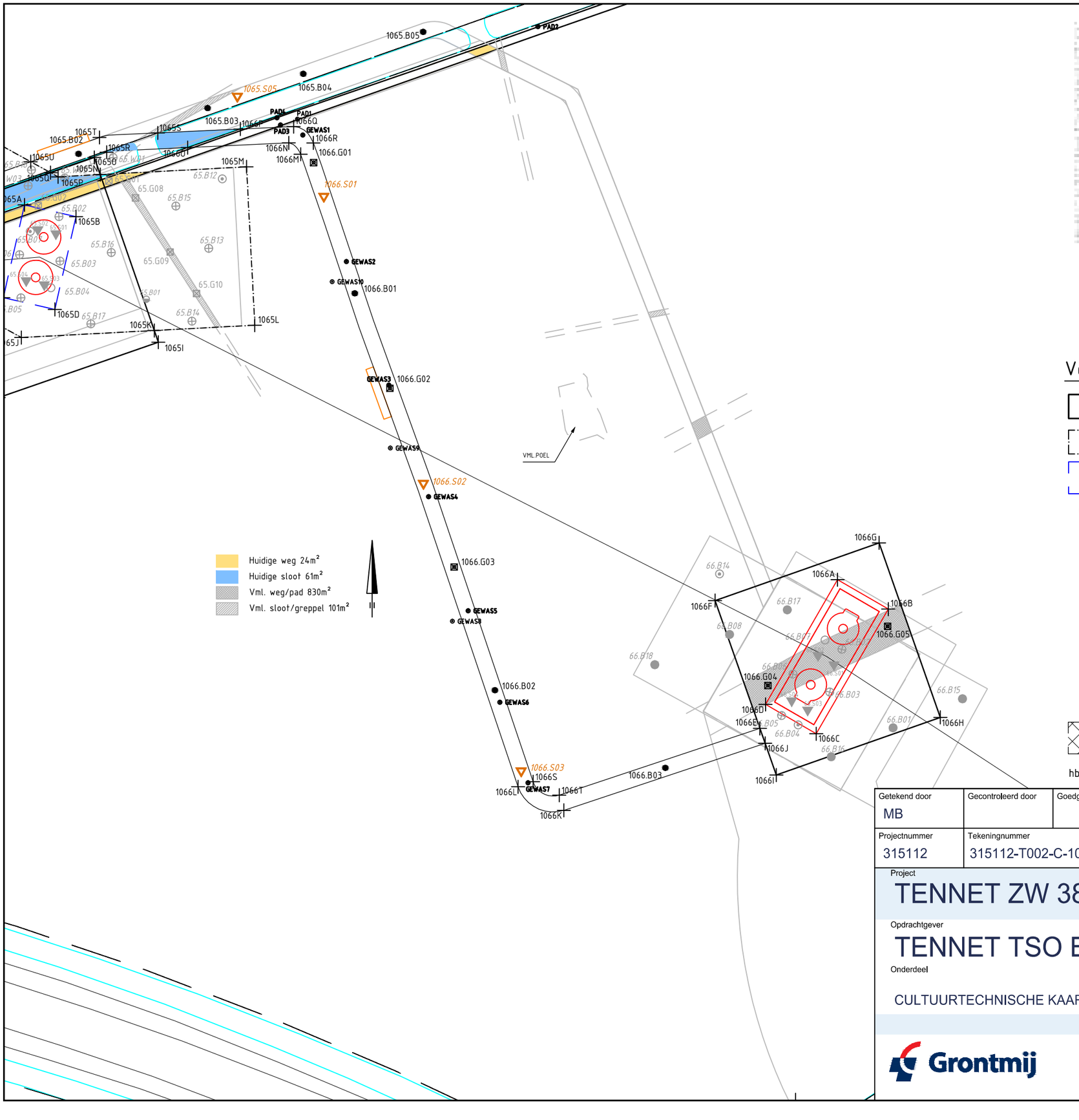
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1065

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1066	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1066	1:1500	A3	Tekening	25-08-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

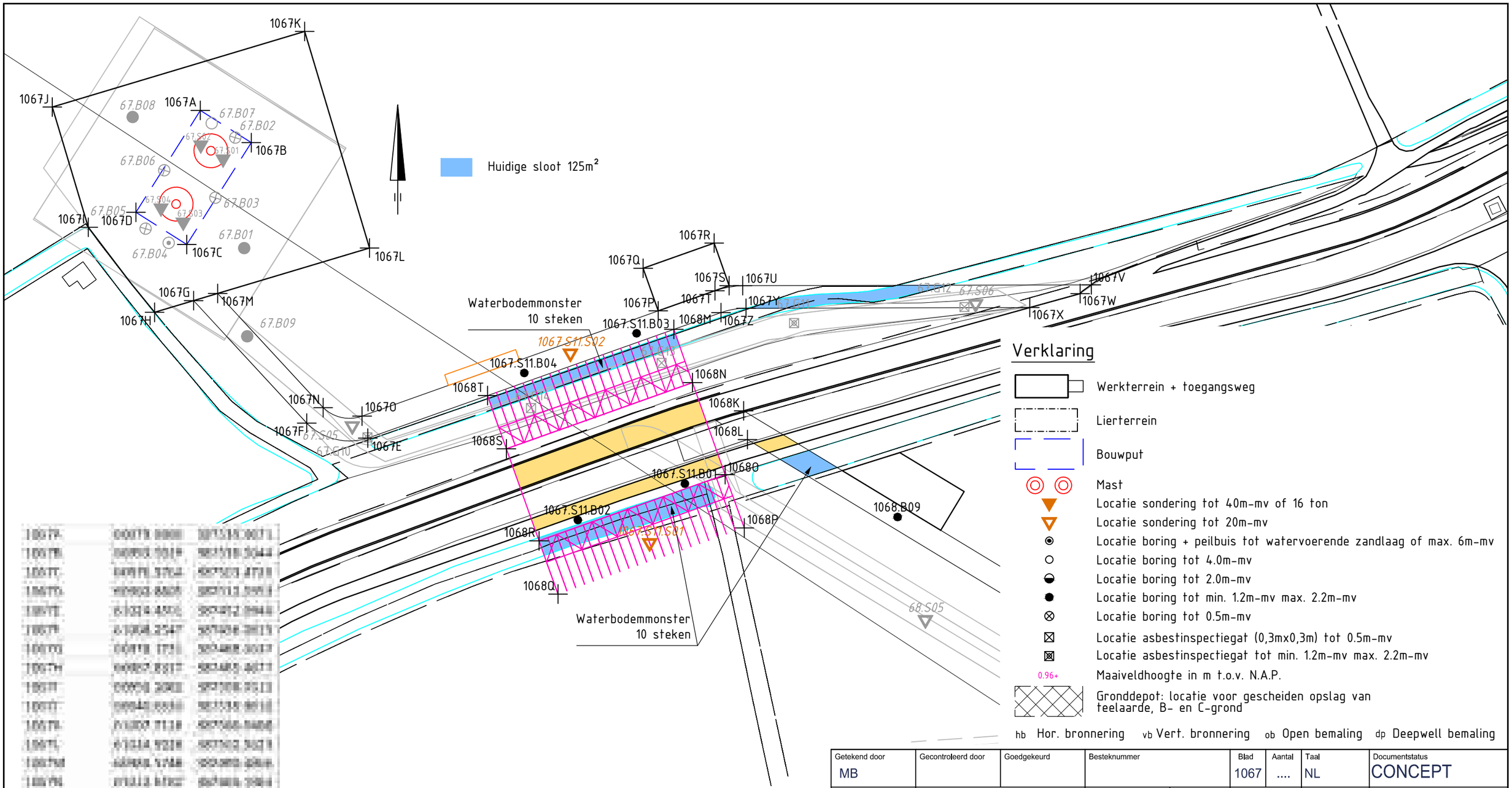
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1066

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1067	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1067	1:1000	A3	Tekening	25-08-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

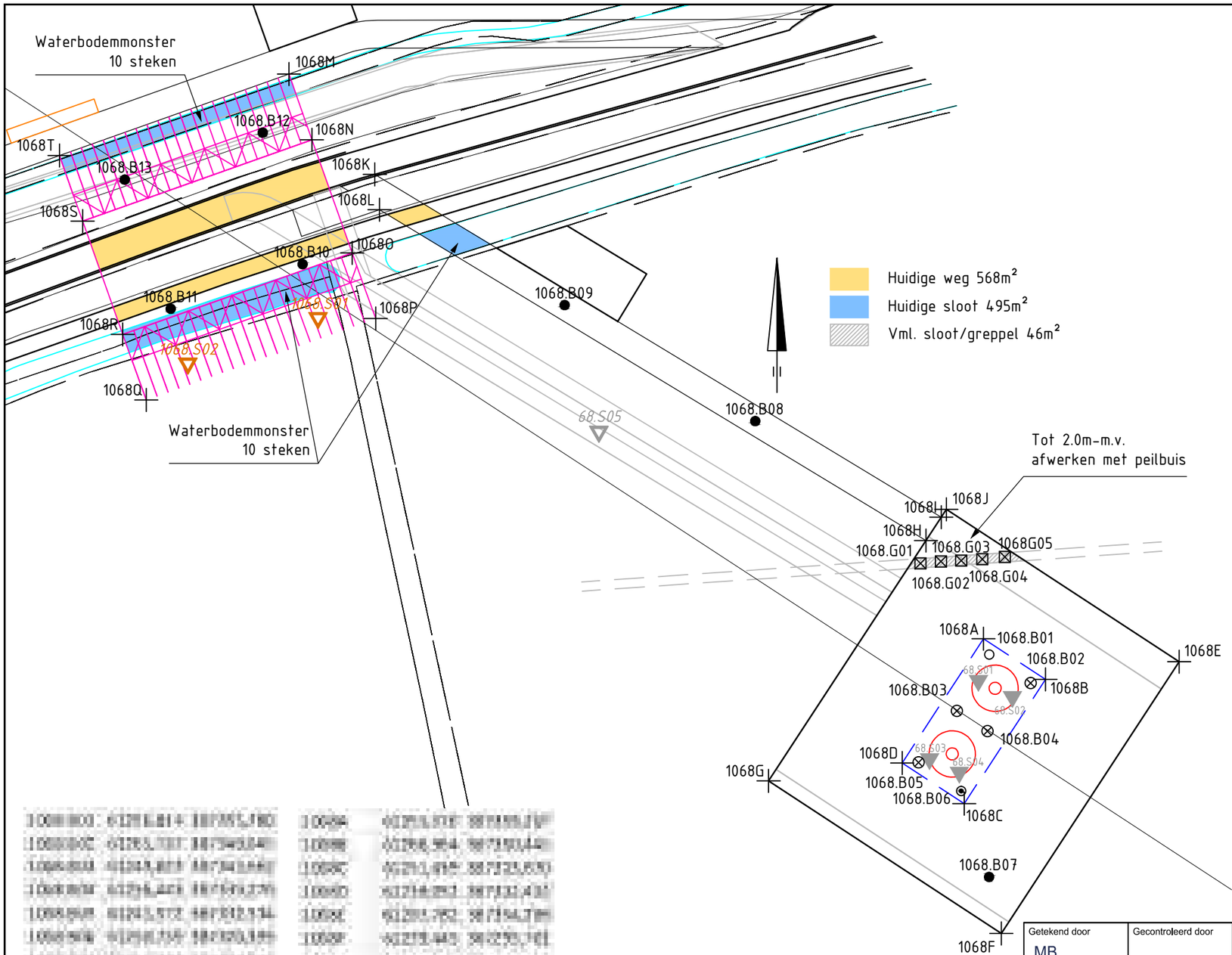
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1067

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1068	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1068	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

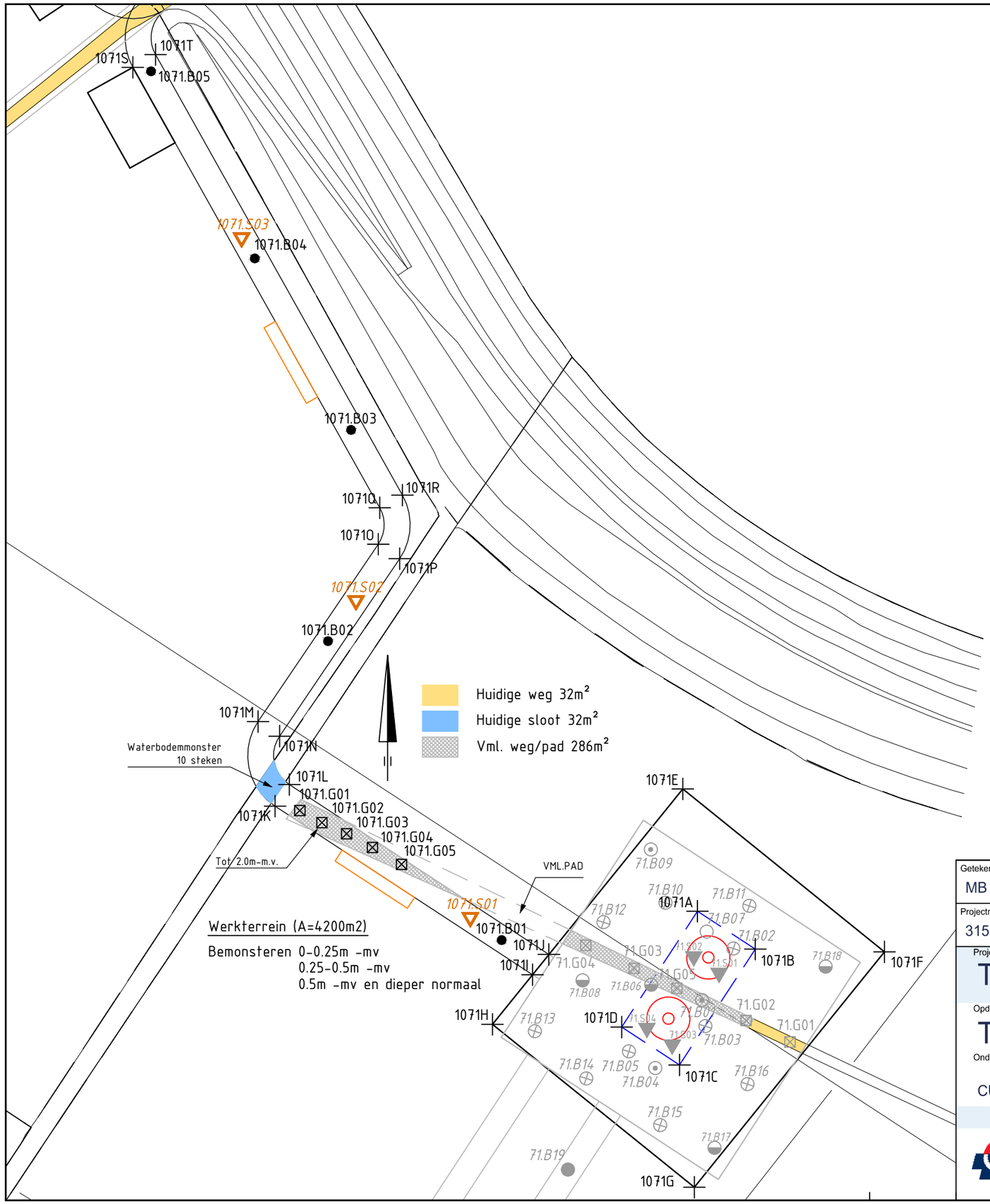
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1068

Grontmij

planning connecting
respecting
the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1071	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1071	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

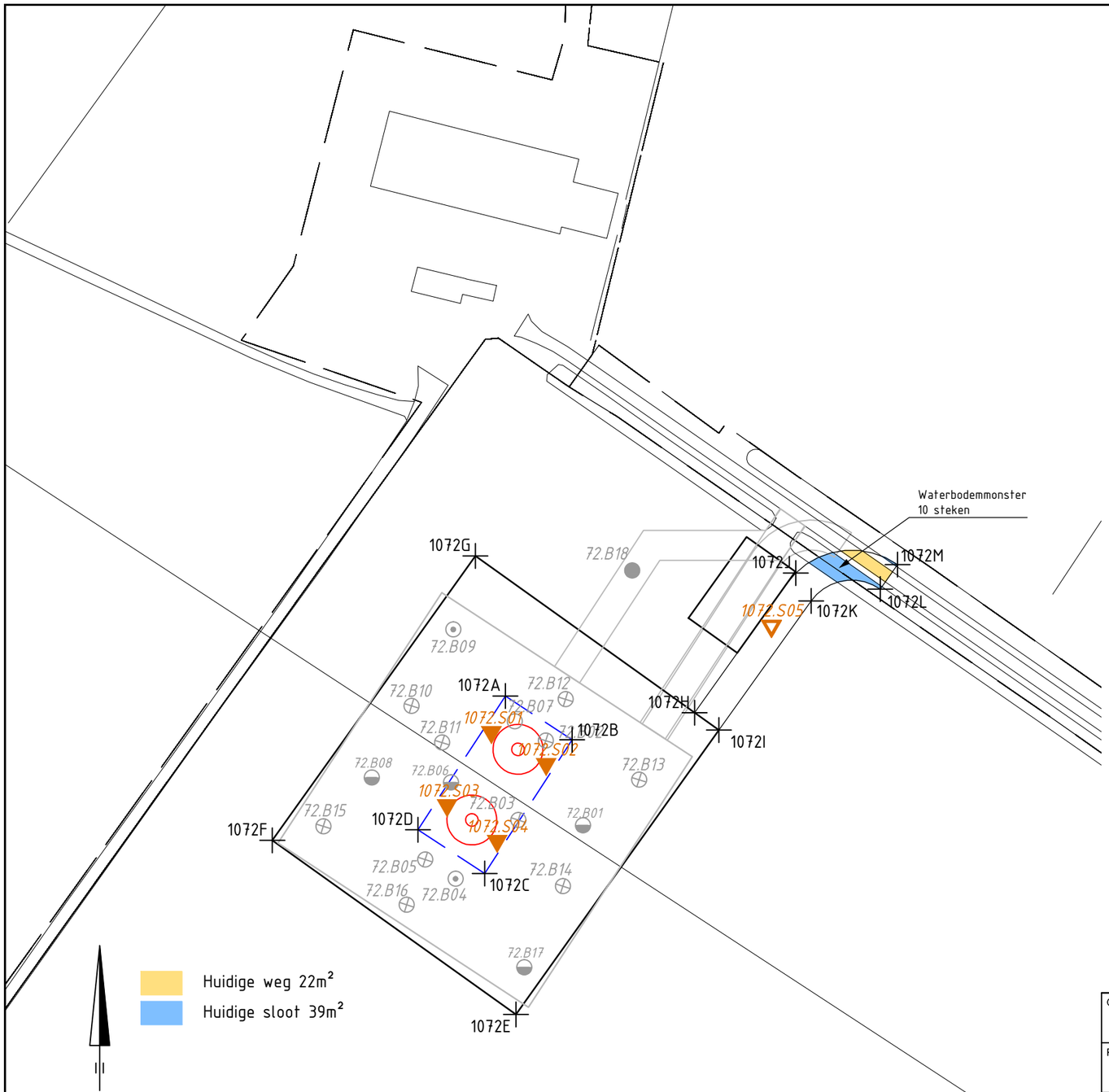
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1071

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1072	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1072	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

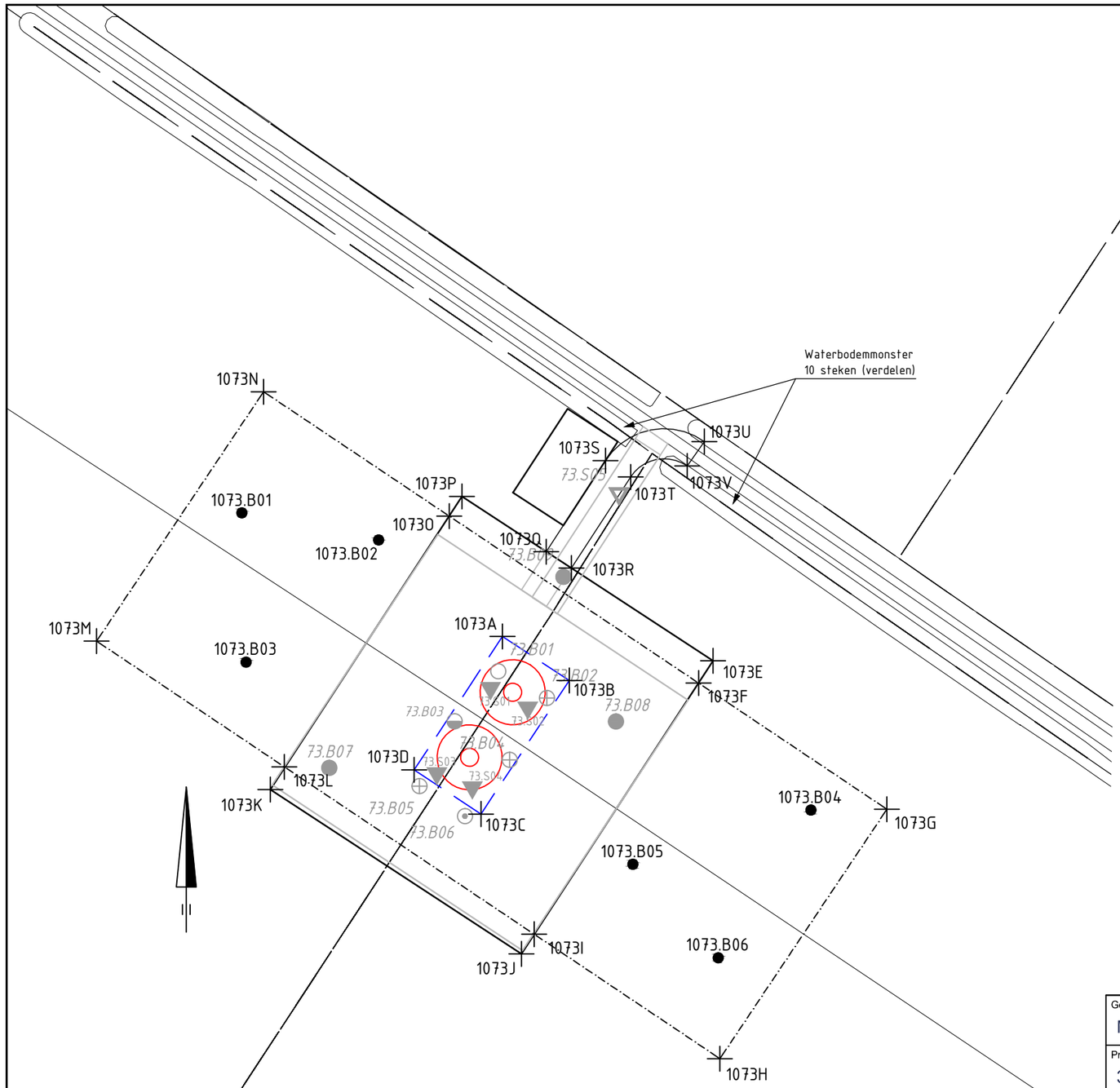
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1072

Grontmij

planning connecting respecting the future



Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1073		NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1073	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

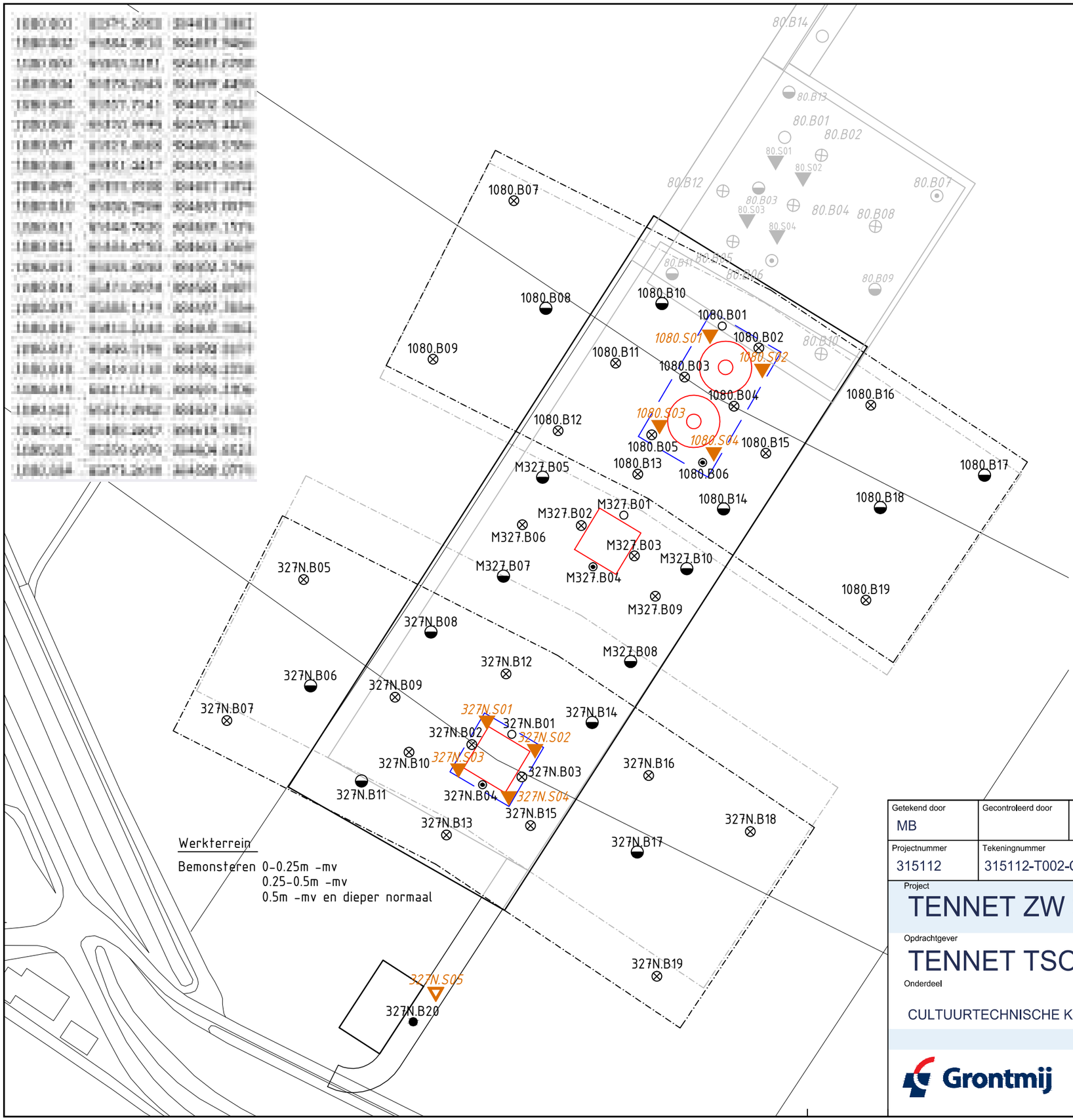
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1073

Grontmij

planning connecting respecting the future



Werkterrein

Bemonsteren 0-0.25m -mv
0.25-0.5m -mv
0.5m -mv en dieper normaal

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1080	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1080	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

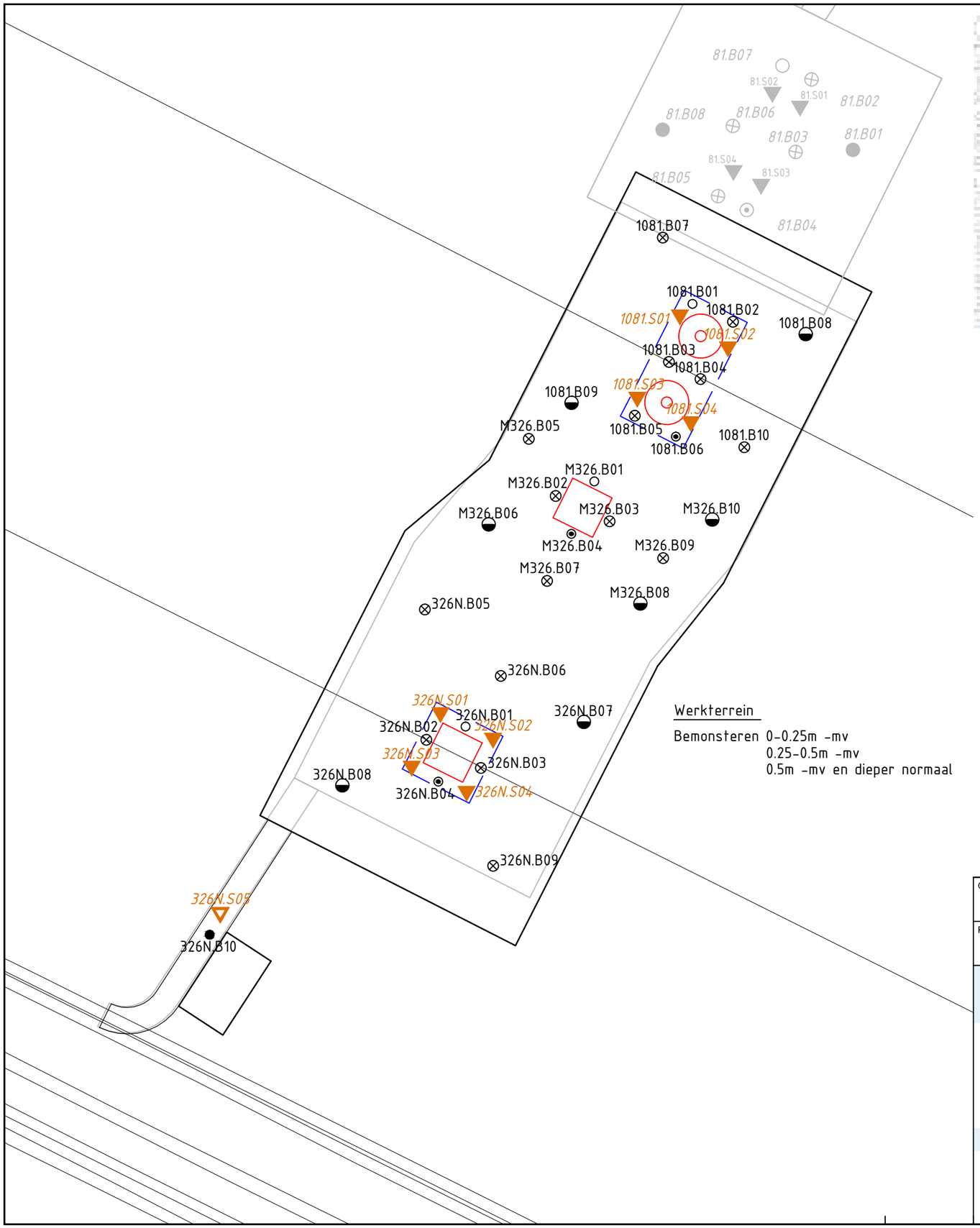
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1080, M327 EN 327N

Grontmij

planning connecting respecting the future



Werkterrein

Bemonsteren 0-0.25m -mv
0.25-0.5m -mv
0.5m -mv en dieper normaal

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1081	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1081	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

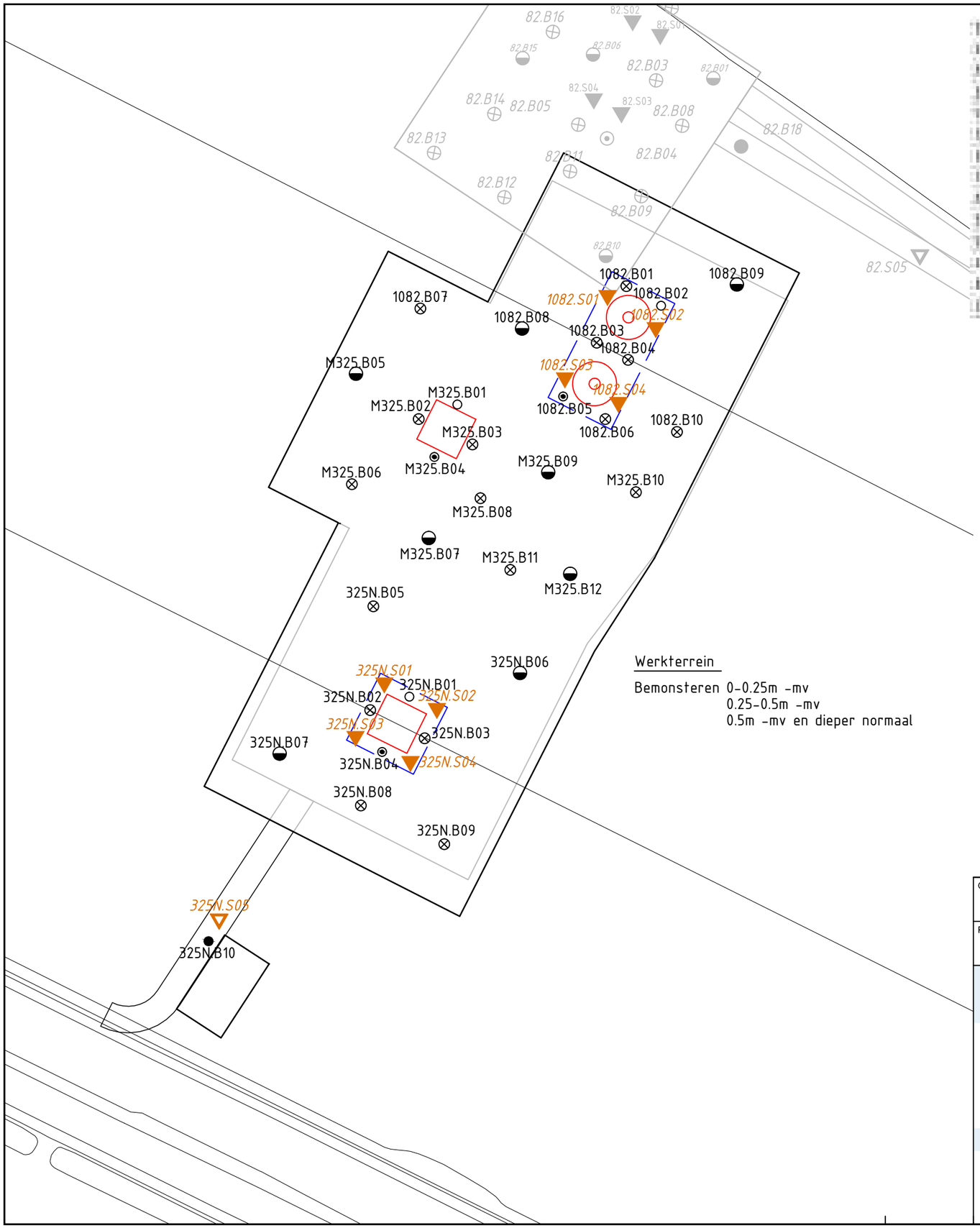
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1081, M326 EN 326N

Grontmij

planning connecting respecting the future



Werkterrein

Bemonsteren 0-0.25m -mv
0.25-0.5m -mv
0.5m -mv en dieper normaal

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1082	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1082	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1082, M325 EN 325N

Grontmij

planning connecting
respecting
the future



[redacted]

[redacted]

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1083	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1083	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

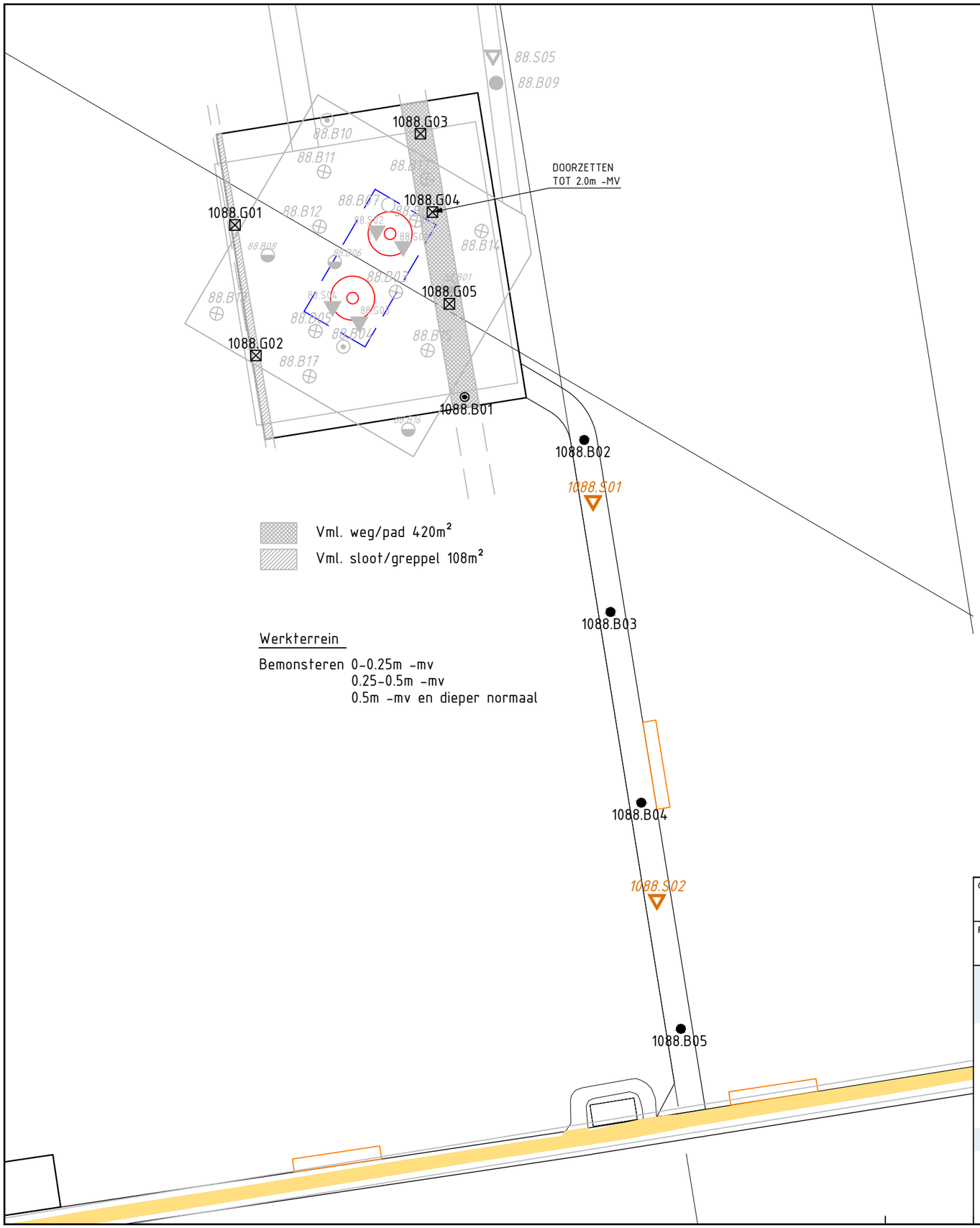
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1083 EN 324N

Grontmij

planning connecting respecting the future



[redacted]

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1088	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1088	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

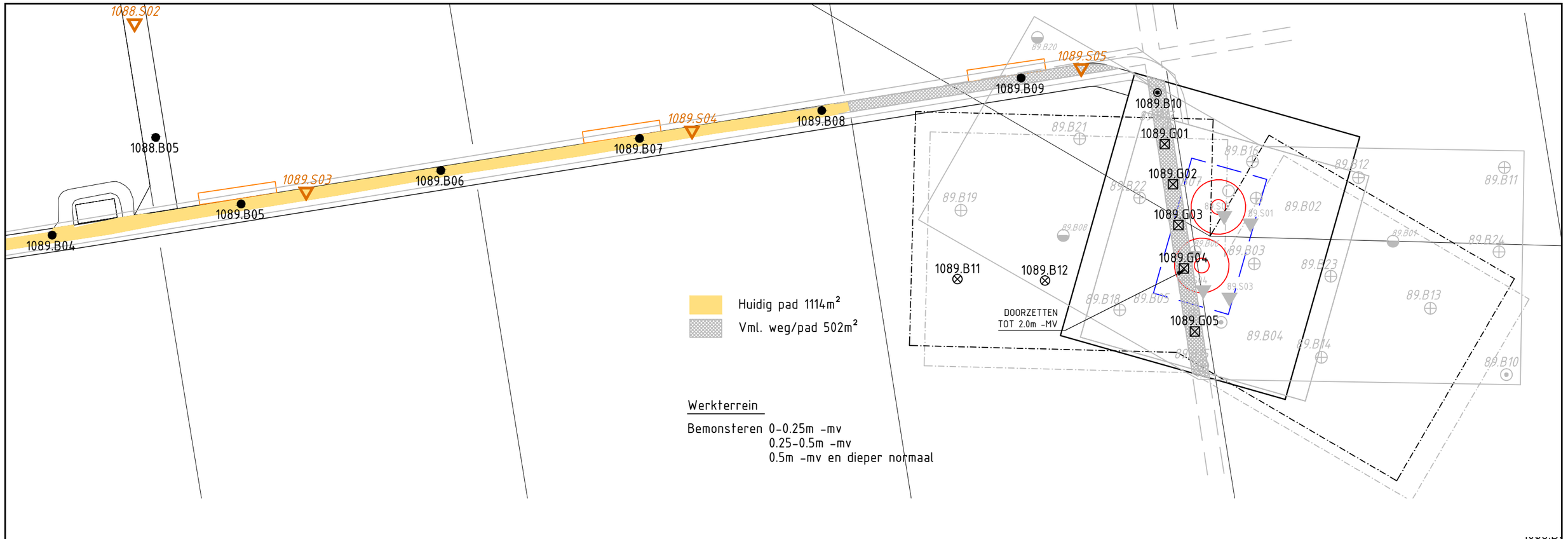
TENNET TSO B.V.

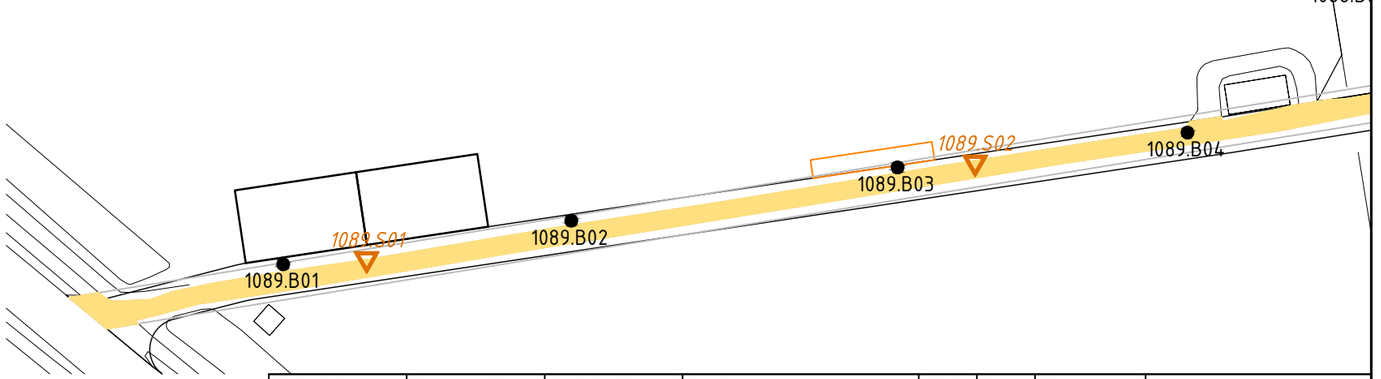
Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1088

Grontmij

planning connecting respecting the future





Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				1089	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-1089	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

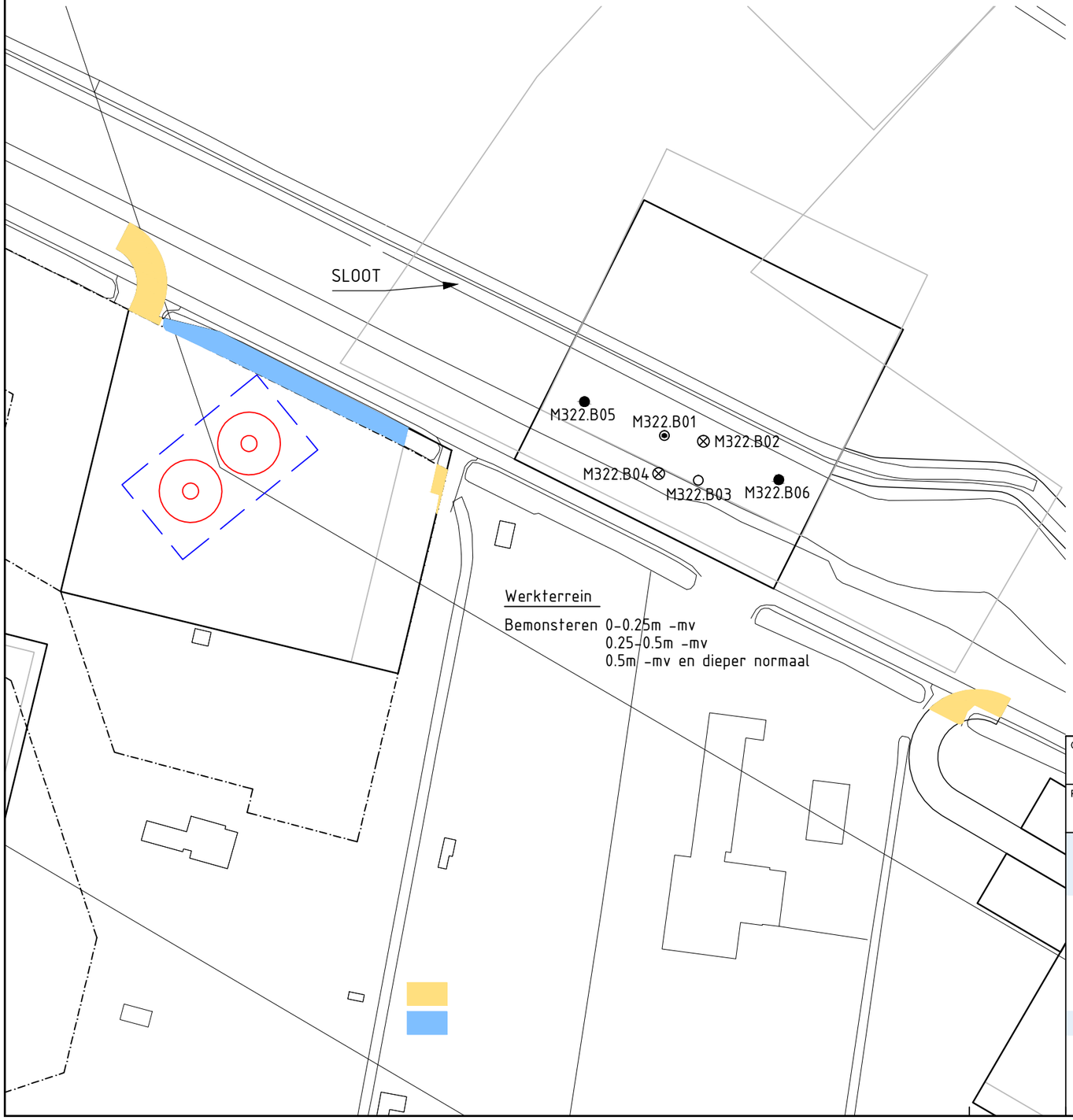
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST 1089

Grontmij

planning connecting respecting the future



[redacted]

Verklaring

- Werkterrein + toegangsweg
- Lierterrein
- Bouwput
- Mast
- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- 0.96+ Maaiveldhoogte in m t.o.v. N.A.P.
- Gronddepot: locatie voor gescheiden opslag van teelaarde, B- en C-grond

hb Hor. bronnering vb Vert. bronnering ob Open bemaling dp Deepwell bemaling

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Besteknummer	Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
MB				M322	....	NL	CONCEPT

Projectnummer	Tekeningnummer	Schaal	Formaat	Documenttype	Datum van uitgave	Documentnaam
315112	315112-T002-C-M322	1:1000	A3	Tekening	01-05-2014	315112-T002-C

Project

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever

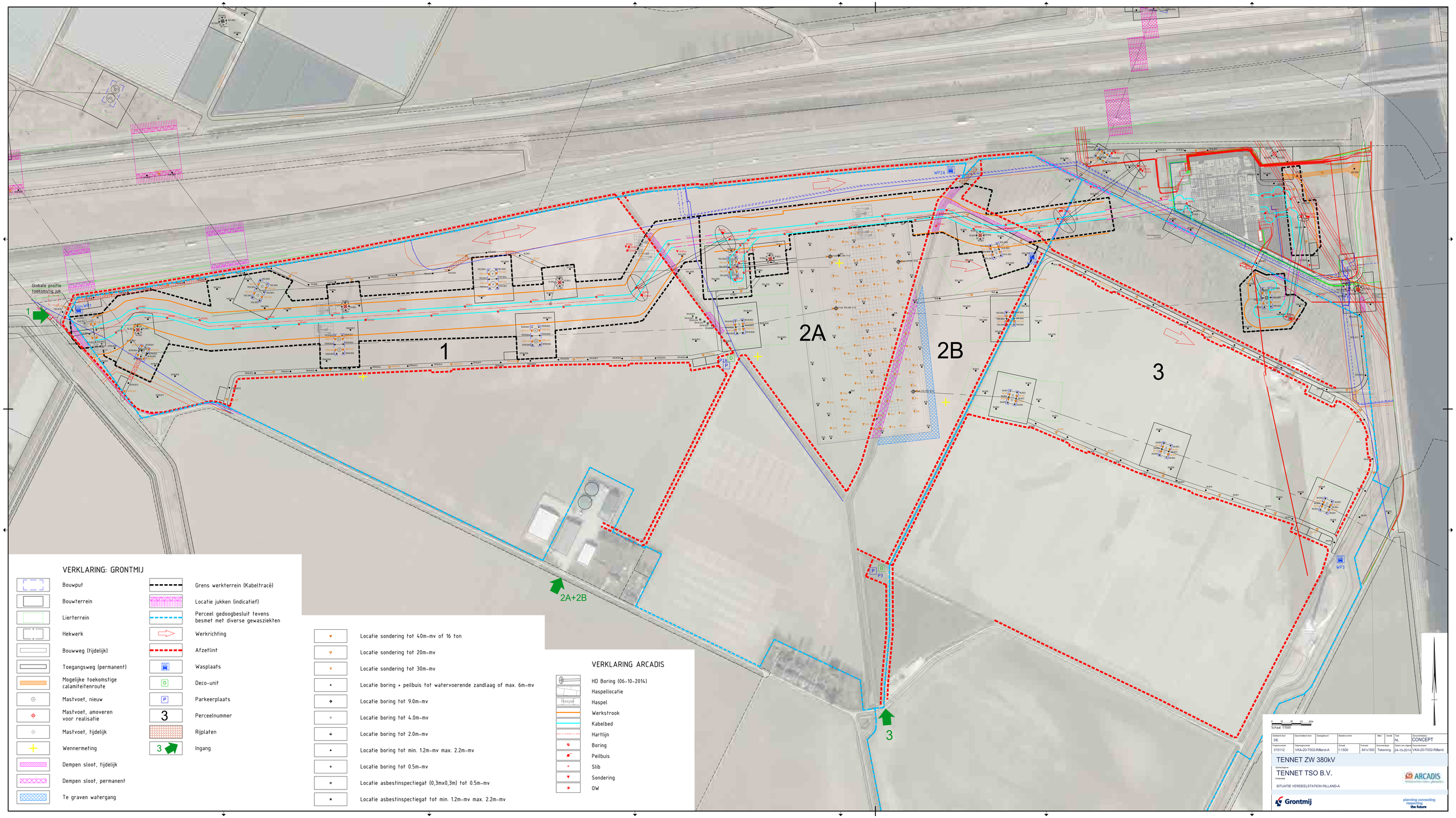
TENNET TSO B.V.

Onderdeel

CULTUURTECHNISCHE KAART VKA 2.0 V2 MAST M322

Grontmij

planning connecting respecting the future



VERKLARING: GRONTMIJ

- Bouwput
- Bouwterrein
- Lierterrein
- Hekwerk
- Bouweg (tijdelijk)
- Toegangsweg (permanent)
- Mogelijke toekomstige calamiteitenroute
- Mastvoet, nieuw
- Mastvoet, amoveren voor realisatie
- Mastvoet, tijdelijk
- Wennermeting
- Dempen sloot, tijdelijk
- Dempen sloot, permanent
- Te graven watergang
- Grens werkterrein (Kabeltracé)
- Locatie jukken (indicatief)
- Perceel gedoogbesluit tevens besmet met diverse gewasziekten
- Werkrichting
- Afzetlint
- Wasplaats
- Deco-unit
- Parkeerplaats
- Perceelnummer (3)
- Rijplaten
- Ingang (3)

- Locatie sondering tot 40m-mv of 16 ton
- Locatie sondering tot 20m-mv
- Locatie sondering tot 30m-mv
- Locatie boring + peilbuis tot watervoerende zandlaag of max. 6m-mv
- Locatie boring tot 9.0m-mv
- Locatie boring tot 4.0m-mv
- Locatie boring tot 2.0m-mv
- Locatie boring tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv
- Locatie boring tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat (0,3mx0,3m) tot 0.5m-mv
- Locatie asbestinspectiegat tot min. 1.2m-mv max. 2.2m-mv

VERKLARING ARCADIS

- HD Boring (06-10-2014)
- Haspellocatie
- Haspel
- Werkstrook
- Kabelbed
- Hartlijn
- Boring
- Peilbuis
- Slib
- Sondering
- OW

Schaal 1:1500

Getekend door	Gecontroleerd door	Goedgekeurd	Bestelnummer		Blad	Aantal	Taal	Documentstatus
DE							NL	CONCEPT
Projectnummer	Tekeningnummer		Schaal	Formaat	Documentsoort		Datum van uitgave	Documentnaam
315112	VKA-20-T002-Rilland-A		1:1500	841x1500	Tekening		24-10-2014	VKA-20-T002-Rilland

TENNET ZW 380kV

Opdrachtgever
TENNET TSO B.V.
Onderwerp
SITUATIE VERDEELSTATION RILLAND-A

Grontmij — planning connecting researching the future

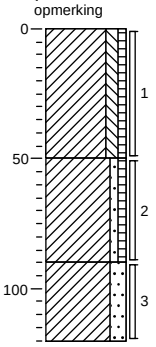
ARCADIS

Bijlage 3

Boorprofielen

Boring 053.B01

boormeester Jan-Willem Boer
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 braak

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, K-waarde: 0,1, donkerbruin, half gerijpt,geroerd

50

Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruin, ongeroerd

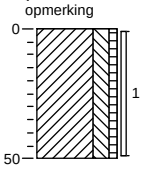
90

Klei, sterk zandig, matig zandhoudend, laagjes zand, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,35, lichtbruin, Sterk zandig gelaagd, Ongeroerd

120

Boring 053.B02

boormeester Jan-Willem Boer
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 braak

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, K-waarde: 0,2, donkerbruin, half gerijpt,geroerd

50

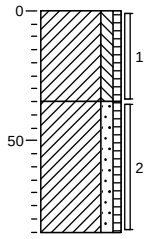
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 053.B03

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

Jan-Willem Boer
20-11-2012



0 braak

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,2, donkerbruin, half gerijpt,geroerd

35

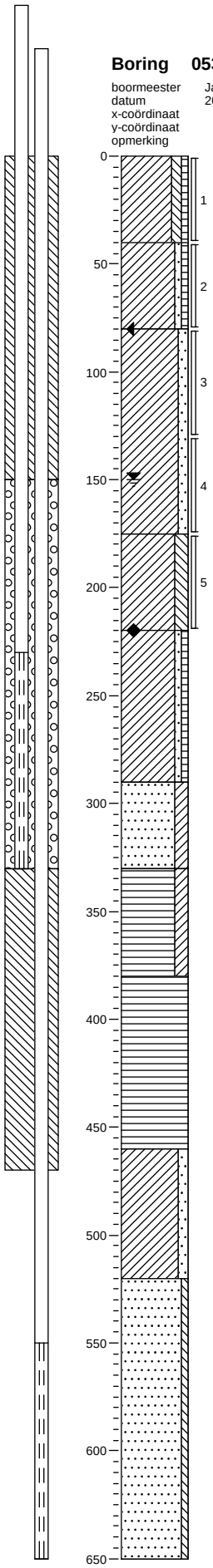
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,3, bruin, ongeroerd

85

Boring 053.B04

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

Jan-Willem Boer
20-11-2012



0 braak

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, K-waarde: 0,08, donkerbruin, half gerijpt,geroerd

40

Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, sporen puin, K-waarde: 0,1, bruin, Geroerd, Half gerijpt,

80

Klei, matig zandig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,4, licht grijsbruin, Hier en daar een zandbandje, Half gerijp

175

Klei, sterk siltig, laagjes zand, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, licht bruingrijs, Hier en daar een zandbandje, Ongerijpt,

220

Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, sporen planten, laagjes zand, K-waarde: 0,02, donkergrijs, Sterk zandig gelaagd, Ongerijpt,

290

Zand, zeer fijn, kleïig, sporen schelpen, K-waarde: 0,6, grijs

330

Veen, sterk kleïig, laagjes klei, sterk plantenhoudend, zwak riethoudend, K-waarde: 0,08, grijsbruin, kleiveen

380

Veen, mineraalarm, sterk riethoudend, zwak plantenhoudend, K-waarde: 0,15, donkerbruin

460

Klei, matig zandig, laagjes zand, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, grijs

520

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, K-waarde: 1,5, grijs

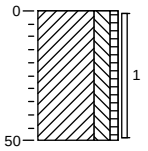
650

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 053.B05

boormeester Jan-Willem Boer
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



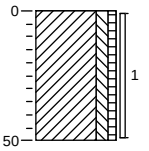
0 braak

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,1, donkerbruin, half gerijpt,geroerd

50

Boring 053.B06

boormeester Jan-Willem Boer
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



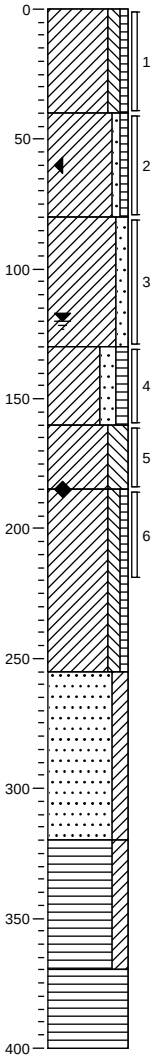
0 braak

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, K-waarde: 0,2, donkerbruin, half gerijpt,geroerd

50

Boring 053.B07

boormeester Jan-Willem Boer
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 braak

Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, K-waarde: 0,1, donkerbruin, gerijpt,geroerd

40

Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,15, bruin, ongeroerd,halfgerijpt

80

Klei, matig zandig, matig zandhoudend, laagjes zand, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,25, lichtbruin, Hier en daar een zandbandje, Half gerijp

130

Klei, sterk zandig, matig humeus, resten planten, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,35, donker bruingrijs, Sterk zandig gelaagd, Half gerijpt,

160

Klei, uiterst siltig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Hier en daar een zandbandje, Half gerijp

185

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0,02, donkergrijs, Ongerijpt,

255

Zand, zeer fijn, kleiïg, laagjes klei, zwak schelphoudend, K-waarde: 0,6, grijs, Sterk kleiig gelaagd, Ongerijpt,

320

Veen, sterk kleiïg, sterk plantenhoudend, laagjes klei, K-waarde: 0,02, grijsbruin, Hier en daar een kleibandje, Ongerijpt,

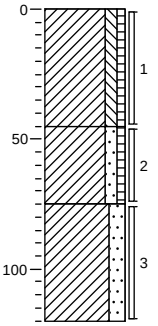
370

Veen, mineraalarm, matig riethoudend, matig plantenhoudend, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Ongerijpt,

400

Boring 053.B08

boormeester Jan-Willem Boer
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 braak

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,2, donkerbruin, half gerijpt,geroerd

45

Klei, matig zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,3, bruin, ongeroerd

75

Klei, sterk zandig, matig zandhoudend, laagjes zand, matig roesthoudend, K-waarde: 0,4, lichtbruin, Sterk zandig gelaagd

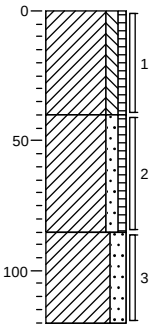
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 053.B09

boormeester Jan-Willem Boer
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 braak

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, K-waarde: 0,2, donkerbruin, half gerijpt,geroerd

40

Klei, matig zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,3, bruin, Ongeroerd, Half gerijpt,

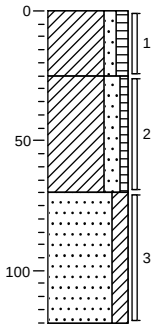
85

Klei, sterk zandig, matig zandhoudend, laagjes zand, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,4, lichtbruin, Half gerijpt,

120

Boring 053.B10

boormeester Jan-Willem Boer
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 berm

Klei, matig zandig, matig humeus, matig wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,3, bruin, Zodelaag, Geroerd, Gerijpt,

25

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, brokken klei, K-waarde: 0,4, lichtbruin, Geroerd

70

Zand, matig fijn, kleïg, resten puin, brokken klei, K-waarde: 0,9, lichtbruin, opgebacht

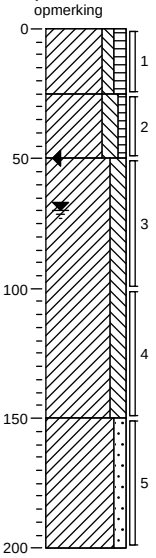
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 054.B01

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, resten planten, sporen wortels, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

50

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, resten roest, K-waarde: 0,01, grijs, zwak gerijpt

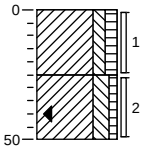
150

Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, ongerijpt

200

Boring 054.B02

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, laagjes roest, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, verstoord, half gerijpt

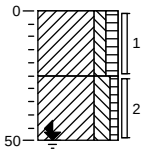
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 054.B03

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

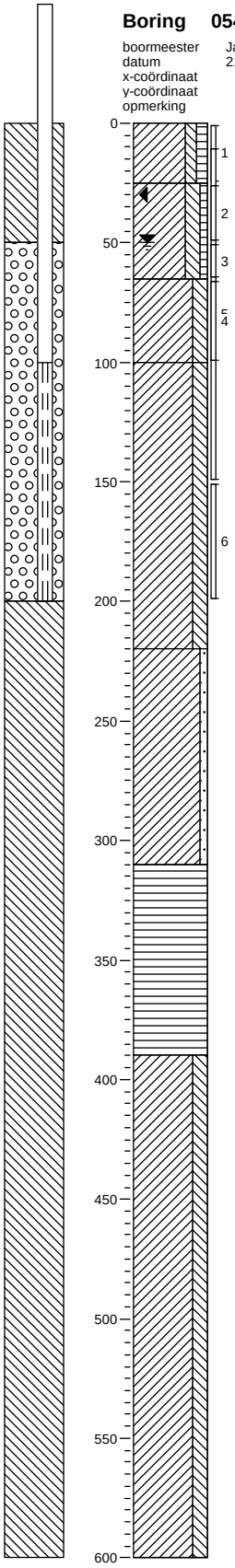
25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, laagjes roest, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, verstoord, half gerijpt

50

Boring 054.B04

boormeester Jan Vermeer
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, matig siltig, matig humeus, sporen roest, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord,bijna gerijpt

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,02, bruinbeige, verstoord ,matig gerijpt

65

Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,1, lichtgrijs, intact ,matig gerijpt

100

Klei, sterk siltig, matig schelphoudend, sporen roest, K-waarde: 0,4, lichtgrijs, poreus,ongerijpt

220

Klei, zwak zandig, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijs, ongerijpt

310

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, hard droog compact veen

390

Klei, sterk siltig, resten schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,01, lichtgrijs, slap

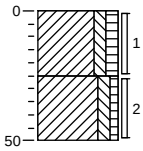
600

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 054.B05

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten planten, wortels, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

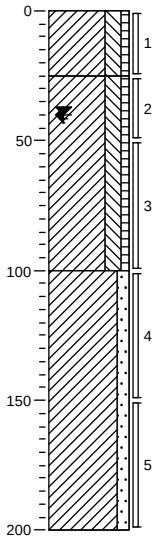
25

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, verstoord, bijna gerijpt

50

Boring 054.B06

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, sporen planten, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsoranje, nat. laag, bijna gerijpt

100

Klei, matig zandig, matig zandhoudend, resten roest, K-waarde: 0,05, lichtgrijs, half gerijpt

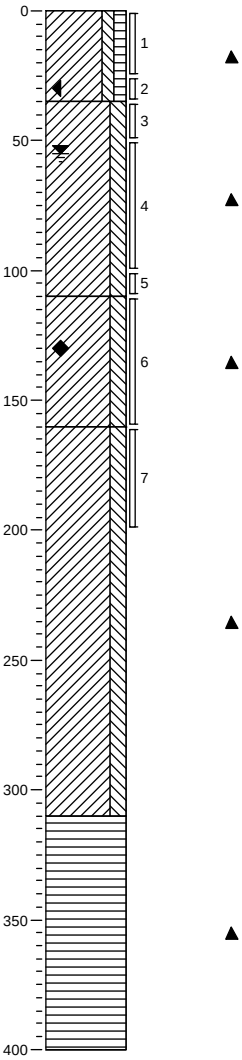
200

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 054.B07

boormeester Jan Vermeer
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord,bijna gerijpt

35

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen schelpen, sporen oer, K-waarde: 0,1, grijsbeige, intact matig/half gerijpt

110

Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 0,3, lichtgrijs, ongerijpt poreus

160

Klei, sterk siltig, resten schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,01, donkergrijs, vast ongerijpt

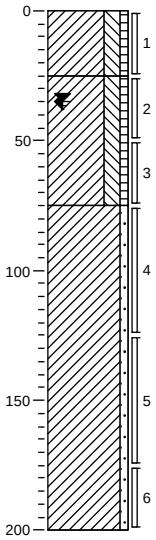
310

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, hard compact

400

Boring 054.B08

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, sporen planten, laagjes roest, K-waarde: 0,01, grijsoranje, nat. laag, half gerijpt

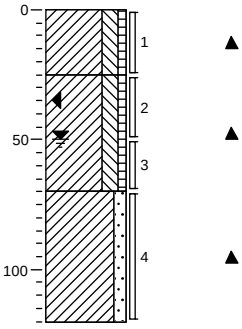
75

Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, lichtgrijs, ongerijpt

200

Boring 054.B09

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, sporen planten, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsoranje, verstoord, bijna gerijpt

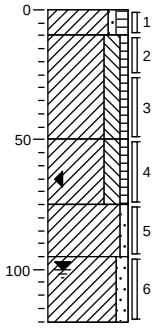
70

Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, grijs, half gerijpt

120

Boring 054.B10

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, matig wortelhoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,1, donkerbruin, verstoord, gerijpt

10

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, sporen planten, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsoranje, verstoord, bijna gerijpt

75

Klei, zwak zandig, sporen roest, sporen schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, grijs, nat. laag, bijna gerijpt

95

Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, grijs, half gerijpt

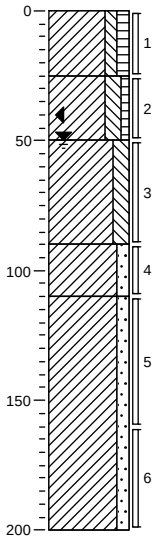
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 054.B11

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, resten planten, sporen wortels, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

50

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijs, zwak gerijpt

90

Klei, matig zandig, uiterst zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, ongerijpt

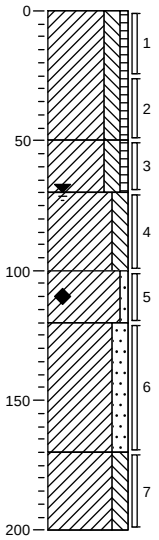
110

Klei, matig zandig, resten schelpen, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, ongerijpt

200

Boring 054.B12

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, resten baksteen, resten planten, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

70

Klei, sterk siltig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, nat. laag, half gerijpt

100

Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,1, oranjegrijs, ongerijpt

120

Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 0,4, grijs, ongerijpt

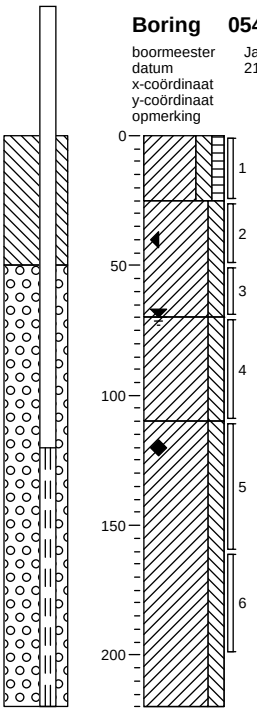
170

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, resten roest, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, ongerijpt

200

Boring 054.B13

boormeester Jan Vermeer
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord bijna gerijpt

25

Klei, sterk siltig, brokken klei, matig roesthoudend, sporen oer, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbeige, verstoord bijna gerijpt

70

Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,01, beigegrijs, intact half gerijpt

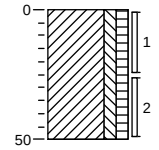
110

Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, sporen roest, K-waarde: 0,1, grijsbeige, ongerijpt

220

Boring 054.B14

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

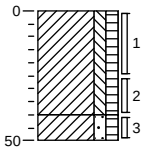
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 054.B15

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

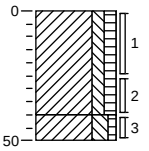
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Klei, matig zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, sporen wortels, K-waarde: 0,1, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

Boring 054.B16

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

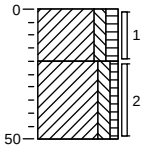
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

Boring 054.B17

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

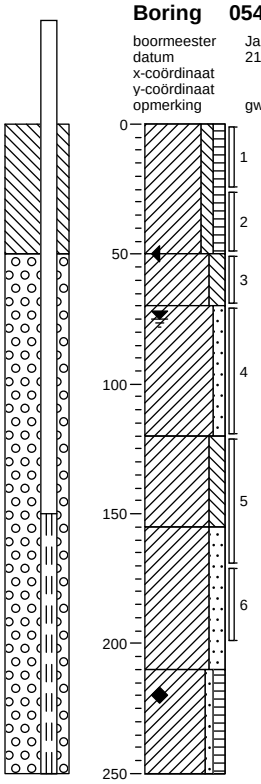
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

20

50 Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, matig roesthoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

Boring 054.B18

boormeester Jan Vermeer
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking gws niet te schatten!



0 weiland

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, brokken klei, K-waarde: 0,02, bruinbeige, verstoord,nagenoeg gerijpt

50 Klei, sterk siltig, sporen zand, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,01, grijsbeige, verstoord nagenoeg gerijpt

70 Klei, matig zandig, matig roesthoudend, brokken zand, resten schelpen, K-waarde: 0,2, grijsbeige, verstoord ongerijpt

120 Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,01, grijsbeige, intact matig gerijpt

155 Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,4, geelbeige, sterk zandig/siltig/droog

210 Klei, zwak zandig, matig humeus, resten veen, laagjes zand, sporen schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijs, gelaagd zandig

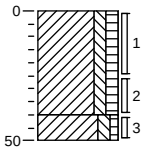
250

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 054.B19

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

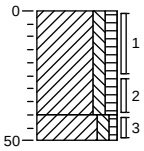
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

Boring 054.B20

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

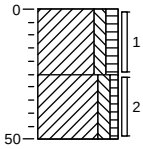
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten planten, wortels, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, verstoord, bijna gerijpt

Boring 054.B21

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

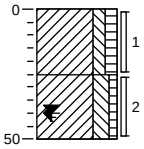
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten planten, wortels, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

25

50 Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, verstoord, bijna gerijpt

Boring 054.B22

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

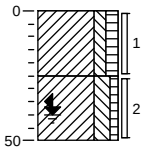
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

25

50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, laagjes roest, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, verstoord, half gerijpt

Boring 054.B23

boormeester Bart van den Broek
datum 20-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, verstoord, half gerijpt

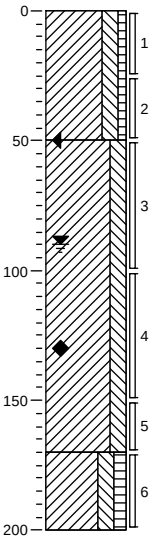
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 055.B01

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, matig wortelhoudend, K-waarde: 0,02, bruin, bijna gerijpt,verstoord

50

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, grijsbeige, half gerijpt

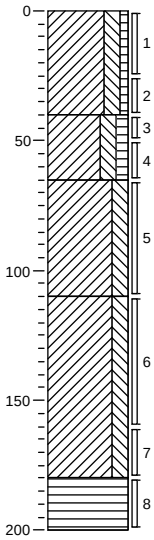
170

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, K-waarde: 0,02, bruingrijs, ongerijpt

200

Boring 055.G01

boormeester Hans de Peijper
datum 23-11-2012
x-coördinaat 56949,42
y-coördinaat 387135,7
opmerking asbest proefgat 30x30x70(diepte)



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt/verstoord

40

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend, matig plantenhoudend, K-waarde: 0,25, bruin, verstoord

65

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, half gerijpt/onverstoord

110

Klei, sterk siltig, brokken veen, K-waarde: 0,05, blauwgrijs, half gerijpt

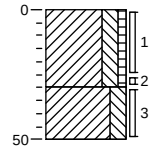
180

Veen, mineraalarm, volledig veen, bruin

200

Boring 055.B02

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, matig wortelhoudend, K-waarde: 0,02, bruin, bijna gerijpt,verstoord

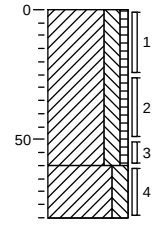
30

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,02, beigegrijs, bijna gerijpt,verstoord

50

Boring 055.G02

boormeester Hans de Peijper
datum 23-11-2012
x-coördinaat 56953,28
y-coördinaat 387136,7
opmerking asbest proefgat 30x30x70(diepte)



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt/verstoord

60

Klei, sterk siltig, laagjes zand, K-waarde: 0,01, geelgrijs, bijna gerijptverstoord

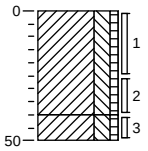
80

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 055.B03

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

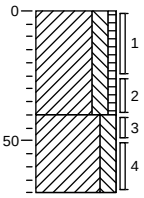
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt,verstoord

40

50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, beigebruin, bijna gerijpt

Boring 055.G03

boormeester Hans de Peijper
datum 23-11-2012
x-coördinaat 56953,97
y-coördinaat 387131,9
opmerking asbest proefgat 30x30x70(diepte)



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt/verstoord

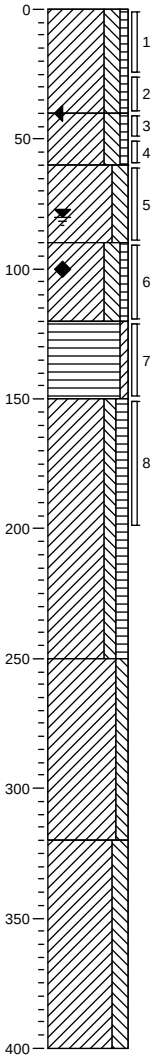
40

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, geelgrijs, bijna gerijpt/onverstoord

70

Boring 055.B04

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt/verstoord

40

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,01, beige, bijna gerijpt/verstoord

60

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, beigegrijs, half gerijpt

90

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruingrijs, half gerijpt

120

Veen, zwak kleïig, sterk veenhoudend, K-waarde: 0,05, grijsbruin, half gerijpt

150

Klei, matig siltig, matig humeus, resten veen, K-waarde: 0,1, bruin, half gerijpt

250

Klei, matig siltig, resten veen, K-waarde: 0,01, blauwgrijs, ongerijpt

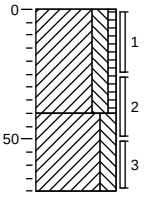
320

Klei, sterk siltig, matig zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,15, blauwgrijs

400

Boring 055.G04

boormeester Hans de Peijper
datum 23-11-2012
x-coördinaat 56946,21
y-coördinaat 387130,71
opmerking asbest proefgat 30x30x70(diepte)



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt/verstoord

40

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, geelgrijs, bijna gerijpt/onverstoord

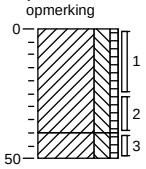
70

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 055.B05

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

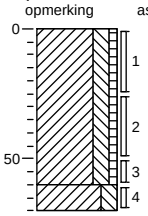
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt,verstoord

40

50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, beigebruin, bijna gerijpt,verstoord

Boring 055.G05

boormeester Hans de Peijper
datum 23-11-2012
x-coördinaat 56946,26
y-coördinaat 387134,54
opmerking asbest proefgat 30x30x70(diepte)



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak schelphoudend, zwak grindhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt/verstoord

60

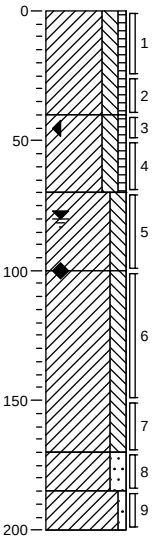
70 Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, donkergrijs, bijna gerijpt/verstoord

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 055.B06

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt,verstoord

40

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, beigebruin, bijna gerijpt,verstoord

70

Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,01, beigegrijs, half gerijpt

100

Klei, sterk siltig, sporen planten, K-waarde: 0,05, blauwgrijs, half gerijpt

170

Klei, sterk zandig, volledig veen, K-waarde: 0,05, bruin

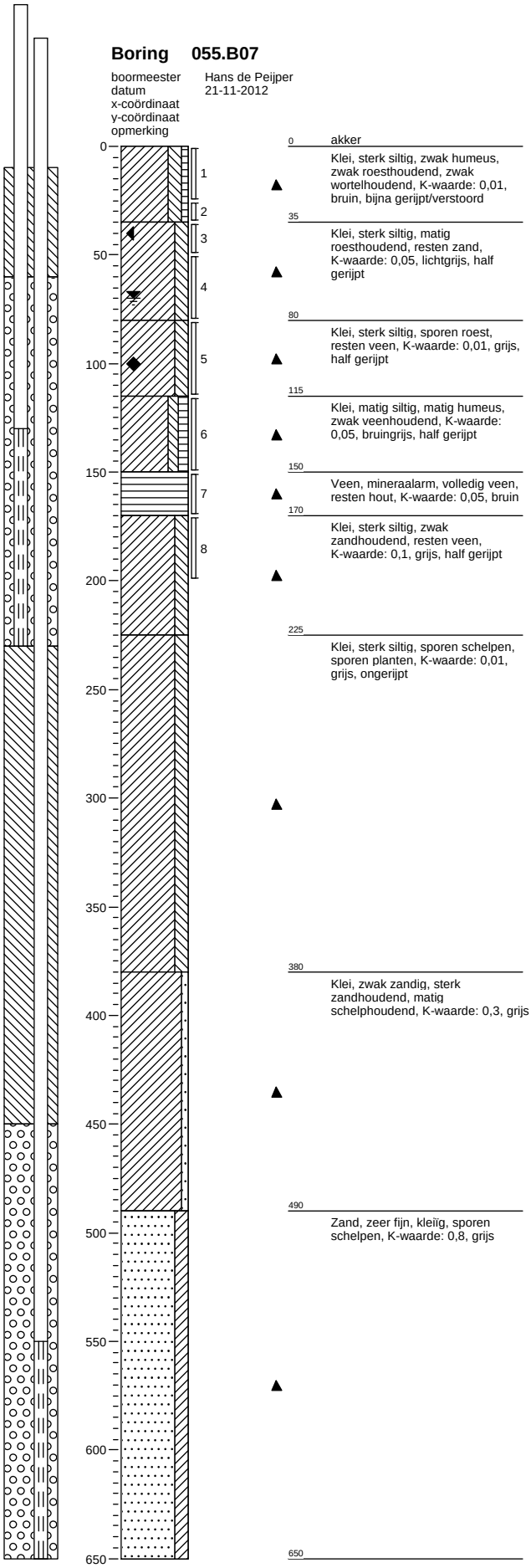
185

Klei, zwak zandig, resten veen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs

200

Boring 055.B07

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt/verstoord

35

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, resten zand, K-waarde: 0,05, lichtgrijs, half gerijpt

80

Klei, sterk siltig, sporen roest, resten veen, K-waarde: 0,01, grijs, half gerijpt

115

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak veenhoudend, K-waarde: 0,05, bruingrijs, half gerijpt

150

Veen, mineraalarm, volledig veen, resten hout, K-waarde: 0,05, bruin

170

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0,1, grijs, half gerijpt

225

Klei, sterk siltig, sporen schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,01, grijs, ongerijpt

380

Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, matig schelphoudend, K-waarde: 0,3, grijs

490

Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, K-waarde: 0,8, grijs

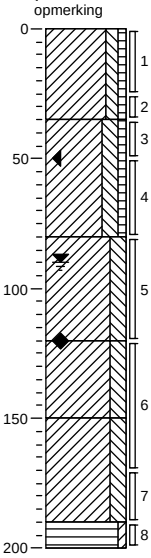
650

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 055.B08

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt,verstoord

35

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, resten veen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, bijna gerijpt,verstoord

80

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, grijs, half gerijpt

120

Klei, sterk siltig, resten veen, K-waarde: 0,01, grijs, half gerijpt

150

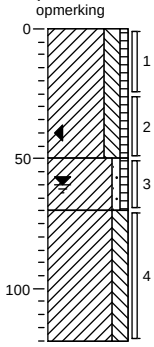
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijs, half gerijpt

190

200 Veen, zwak kleiïg, matig veenhoudend, K-waarde: 0,01, grijsbruin, ongerijpt

Boring 055.B09

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, matig wortelhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt,verstoord/opgebracht?

50

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, resten sintels, resten schelpen, K-waarde: 0,6, beigegrijs, verstoord/opgebracht

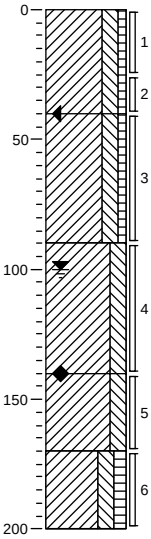
70

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, beigegrijs, half gerijpt

120

Boring 055.B10

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, resten zand, K-waarde: 0,01, lichtbruin, bijna gerijpt,verstoord

40

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, beigegrijs, gerijpt/verstoord

90

Klei, sterk siltig, sterk roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, beigegrijs, half gerijpt

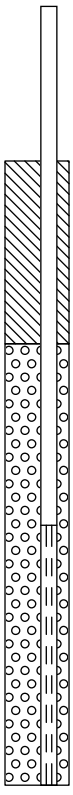
140

Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,01, grijs, half gerijpt

170

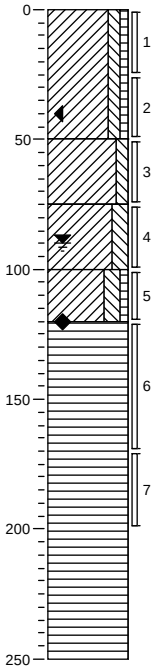
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig veenhoudend, K-waarde: 0,01, bruingrijs, ongerijpt

200



Boring 055.B11

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking geen gws bij plaatsen!



0 akker

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, grijsbruin, bijna gerijpt/verstoord

50

Klei, matig siltig, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, half gerijpt

75

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, lichtgrijs, half gerijpt

100

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, beigegrijs, half gerijpt

120

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, bruin

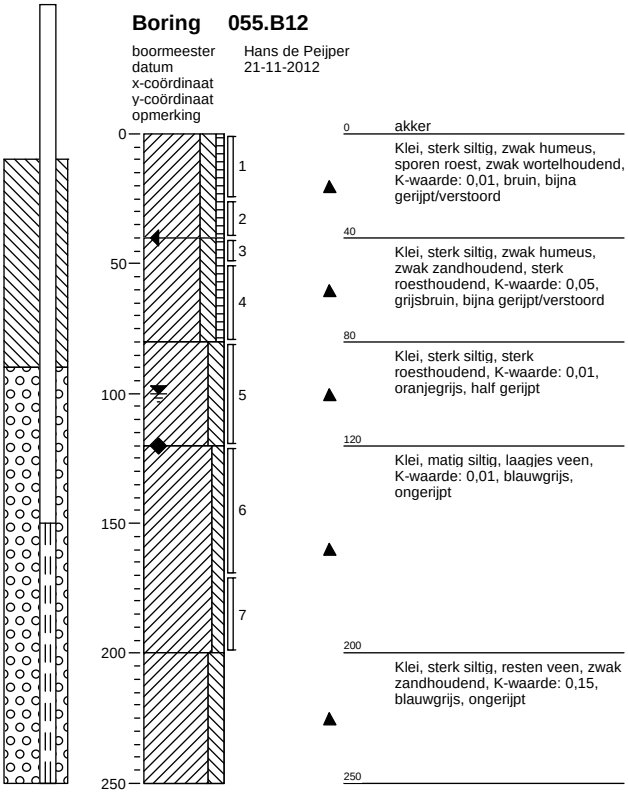
250

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 055.B12

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt/verstoord

40

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,05, grijsbruin, bijna gerijpt/verstoord

80

Klei, sterk siltig, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, half gerijpt

120

Klei, matig siltig, laagjes veen, K-waarde: 0,01, blauwgrijs, ongerijpt

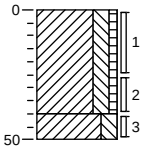
200

Klei, sterk siltig, resten veen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,15, blauwgrijs, ongerijpt

250

Boring 055.B13

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

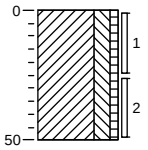
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, matig wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt,verstoord

40

50 Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, beigegrijs, bijna gerijpt,verstoord

Boring 055.B14

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



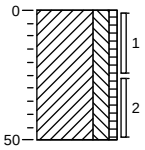
0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, bijna gerijpt,verstoord

50

Boring 055.B15

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,02, bruin, bijna gerijpt,verstoord

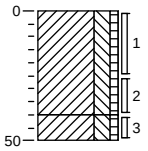
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 055.B16

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

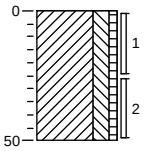
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt,verstoord

40

50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,01, beigebruin, bijna gerijpt,verstoord

Boring 055.B17

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



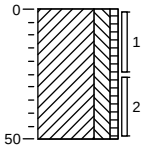
0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,01, beigebruin, bijna gerijpt,verstoord

50

Boring 055.B18

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



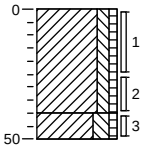
0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, beigebruin, bijna gerijpt,verstoord

50

Boring 055.B19

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, matig wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt,verstoord

40

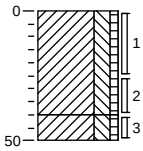
50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0,02, beigegrijs, bijna gerijpt,verstoord

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 055.B20

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

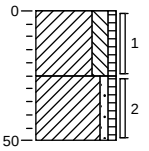
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt,verstoord

40

50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen schelpen, zwak zandhoudend, resten planten, K-waarde: 0,05, bruinbeige, bijna gerijpt,verstoord

Boring 055.B21

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,08, bruin, bijna gerijpt,verstoord

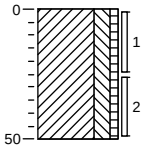
25

Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,15, bruinbeige, bijna gerijpt,verstoord

50

Boring 055.B22

boormeester Hans de Peijper
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



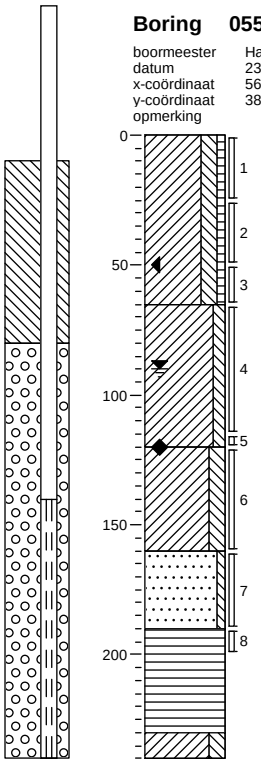
0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, grijsbruin, bijna gerijpt,verstoord

50

Boring 055.B23

boormeester Hans de Peijper
datum 23-11-2012
x-coördinaat 56948,12
y-coördinaat 387135,38
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak schelphoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt/verstoord

65

Klei, matig siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, grijs, half gerijpt/onverstoord

120

Klei, sterk siltig, K-waarde: 0,05, donkergrijs, half gerijpt

160

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, resten veen, K-waarde: 0,05, donkergrijs, half gerijpt

190

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin

230

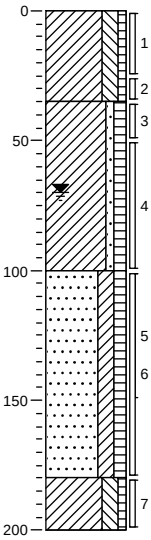
240 Klei, sterk siltig, resten riet, K-waarde: 0,05, beigegrijs, ongerijpt

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 058.B01

boormeester Jan Vermeer
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen zand, zwak wortelhoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,05, bruinbeige, verstoord/bijna gerijpt

35

Klei, zwak zandig, matig humeus, brokken veen, sporen roest, brokken klei, K-waarde: 0,5, beigebruin, sterk verstoord/ongerijpt

100

Zand, uiterst fijn, kleïg, matig humeus, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, droog

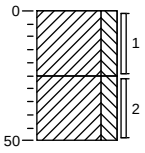
180

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen zand, resten veen, K-waarde: 0,05, lichtgrijs, slap ongerijpt

200

Boring 058.B02

boormeester Jan Vermeer
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruinbeige, verstoord,bijna gerijpt

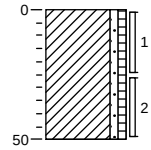
25

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0,1, beige, intact,bijna gerijpt

50

Boring 058.B03

boormeester Jan Vermeer
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



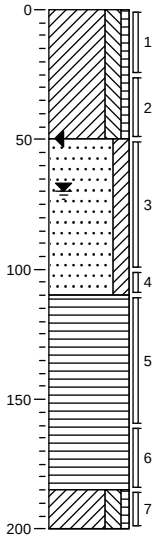
0 akker

Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, resten wortels, brokken klei, resten veen, K-waarde: 0,5, bruinbeige, verstoord/arch.sleuf

50

Boring 058.B04

boormeester Jan Vermeer
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, brokken zand, brokken veen, brokken klei, matig roesthoudend, K-waarde: 0,1, grijsbruin, sterk verstoord,ongerijpt

50

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, sporen oer, brokken zand, K-waarde: 0,4, beige, verstoord

110

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, intact/droog

185

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, K-waarde: 0,01, lichtgrijs, slapper matig klei ongerijpt

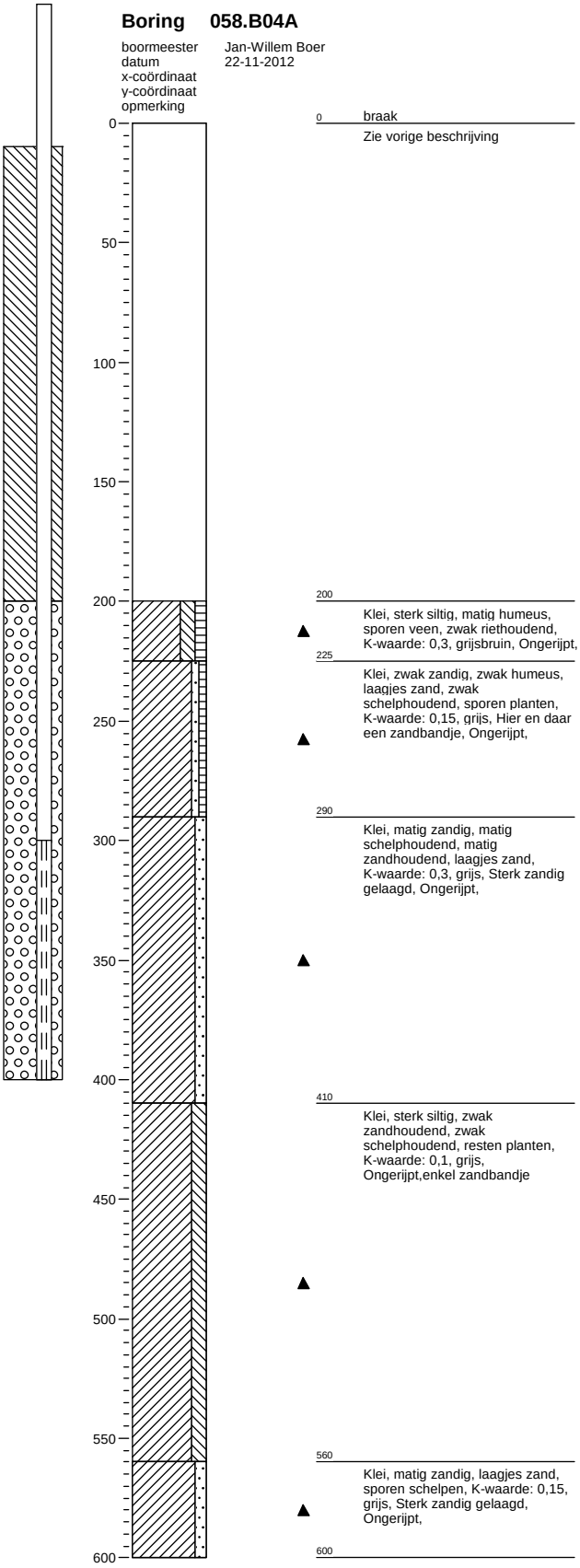
200

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 058.B04A

boormeester Jan-Willem Boer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 braak
Zie vorige beschrijving

200
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen veen, zwak riethoudend, K-waarde: 0,3, grijsbruin, Ongerijpt,

225
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, zwak schelphoudend, sporen planten, K-waarde: 0,15, grijs, Hier en daar een zandbandje, Ongerijpt,

290
Klei, matig zandig, matig schelphoudend, matig zandhoudend, laagjes zand, K-waarde: 0,3, grijs, Sterk zandig gelaagd, Ongerijpt,

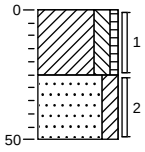
410
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, zwak schelphoudend, resten planten, K-waarde: 0,1, grijs, Ongerijpt,enkel zandbandje

560
Klei, matig zandig, laagjes zand, sporen schelpen, K-waarde: 0,15, grijs, Sterk zandig gelaagd, Ongerijpt,

600

Boring 058.B05

boormeester Jan Vermeer
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,05, bruinbeige, verstoord matig gerijpt

25
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, sporen oer, K-waarde: 0,5, beigegrijs, vast zandig

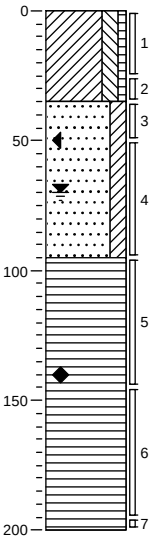
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 058.B06

boormeester Jan Vermeer
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,05, beigebruin, verstoord matig gerijpt

35

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, sporen oer, resten schelpen, K-waarde: 0,6, beige, intact

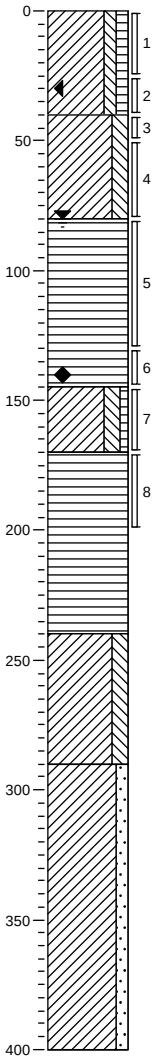
95

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,1, bruin, droog

200

Boring 058.B07

boormeester Jan Vermeer
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, sporen roest, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord bijna gerijpt

40

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0,01, beige, intact,bijna gerijpt

80

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, droog

145

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, resten veen, sporen oer, K-waarde: 0,01, beige, laagje

170

Veen, mineraalarm, veen, K-waarde: 0,01, bruin, droog

240

Klei, sterk siltig, sporen zand, resten riet, K-waarde: 0,01, lichtgrijs, slap

290

Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,5, lichtgrijs, slap

400

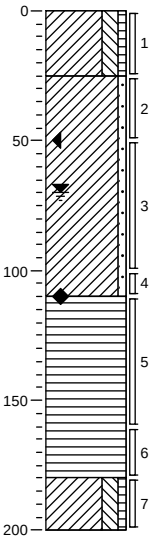
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 058.B08

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

Jan Vermeer
21-11-2012



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruinbeige, verstoord bijna gerijpt

25

Klei, zwak zandig, laagjes zand, matig roesthoudend, sporen oer, resten schelpen, K-waarde: 0,2, beige, intact,gelaagd zandig

110

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, droog kort veen

180

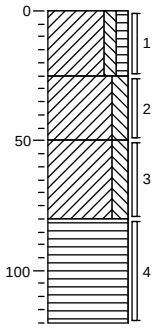
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, K-waarde: 0,01, lichtgrijs, ongerijpt slap

200

Boring 058.B09

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

Jan Vermeer
21-11-2012



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, sporen roest, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord bijna gerijpt

25

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen oer, brokken klei, K-waarde: 0,01, bruinbeige, verstoord matig gerijpt

50

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0,01, beige, intact,half gerijpt

80

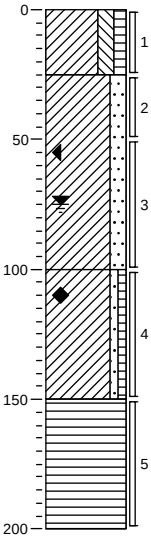
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, droog

120

Boring 058.B10

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

Jan Vermeer
21-11-2012



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen zand, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruinbeige, bijna gerijpt verstoord

25

Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, schelpen, K-waarde: 0,3, beige, siltig zandig intact

100

Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, sporen veen, K-waarde: 0,1, donkergrijs, ongerijpt

150

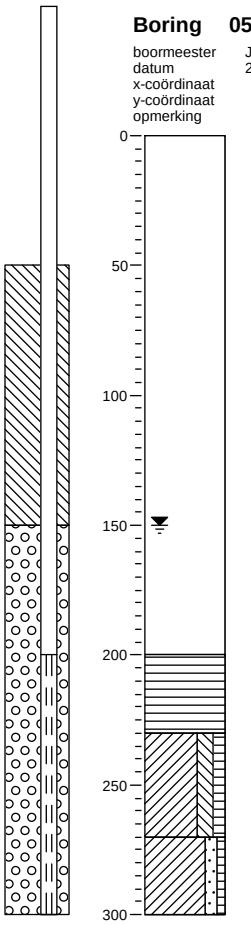
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, droog

200

Boring 058.B10A

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

Jan-Willem Boer
22-11-2012



0 braak

Zie vorige beschrijving

200

Veen, mineraalarm, sterk riethoudend, K-waarde: 0,3, bruin

230

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,15, grijs, Hier en daar een zandbandje, Ongerijpt,

270

Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes zand, K-waarde: 0,25, grijs, Sterk zandig gelaagd, Ongerijpt,

300

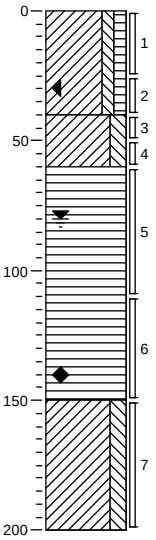
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 058.B11

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

Jan Vermeer
21-11-2012



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, sporen roest, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord bijna gerijpt

40

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0,01, beige, intact,bijna gerijpt

60

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, droog

150

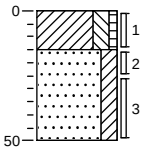
Klei, sterk siltig, sporen zand, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, licht, matig slap ongerijpt

200

Boring 058.B12

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

Jan Vermeer
21-11-2012



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen zand, K-waarde: 0,1, bruinbeige, verstoord/matig gerijpt

15

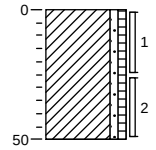
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,3, beige, intact siltig

50

Boring 058.B13

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

Jan Vermeer
21-11-2012



0 akker

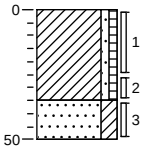
Klei, zwak zandig, zwak humeus, brokken zand, resten veen, K-waarde: 0,3, bruinbeige, verstoord/arch.sleuf

50

Boring 058.B14

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

Jan Vermeer
21-11-2012



0 akker

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruinbeige, verstoord/zandig gerijpt

35

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, K-waarde: 0,4, beige, intact

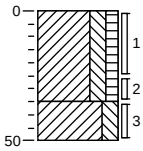
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 058.B15

boormeester Jan Vermeer
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord/bijna gerijpt klei

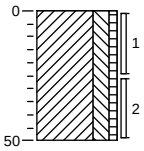
35

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0,05, beige, intact matig gerijpt

50

Boring 058.B16

boormeester Jan Vermeer
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



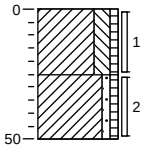
0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, brokken zand, resten veen, K-waarde: 0,01, bruinbeige, verstoord,arch.sleuf/ongerijpt

50

Boring 058.B17

boormeester Jan Vermeer
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen roest, K-waarde: 0,01, bruinbeige, verstoord bijna gerijpt

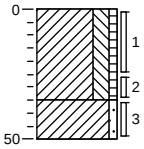
25

Klei, zwak zandig, zwak humeus, brokken zand, brokken klei, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,1, beige, verstoord

50

Boring 058.B18

boormeester Jan Vermeer
datum 21-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, brokken zand, matig roesthoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,1, bruinbeige, verstoord matig gerijpt

35

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, sporen oer, matig zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijsbeige, intact/zandig

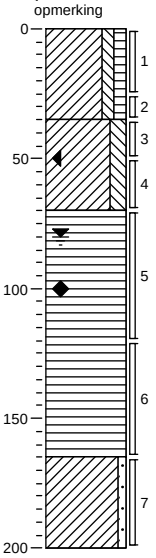
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 060.B01

boormeester jan vermeer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen roest, K-waarde: 0,01, bruinbeige, bv bijna gerijpt

35

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen oer, sporen veen, K-waarde: 0,1, grijsbeige, intact matig gerijpt

70

Veen, mineraalarm, laagjes klei, resten riet, K-waarde: 0,2, bruin, vrij slap veen

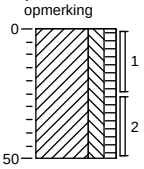
165

Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, resten veen, laagjes klei, K-waarde: 0,5, lichtgrijs, slap zandig ongerijpt

200

Boring 060.B02

boormeester jan vermeer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruinbeige, verstoorde bv bijna gerijpt

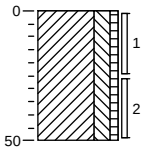
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 060.B03

boormeester jan vermeer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



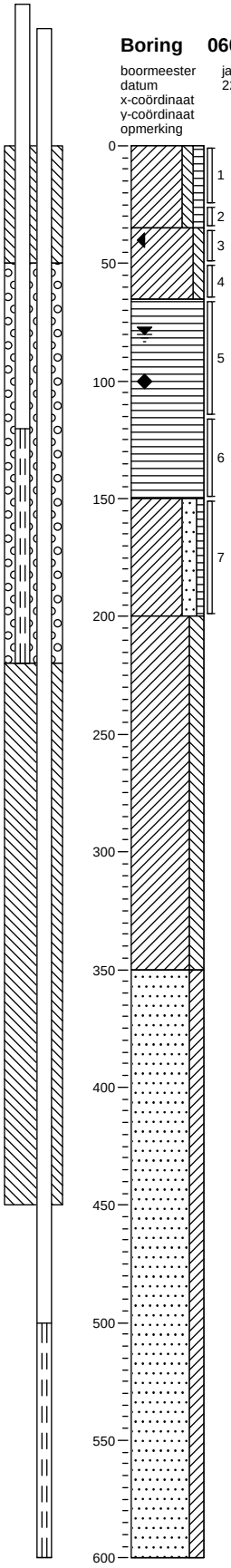
0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, bruinbeige, verstoord bv ,bijna gerijpt

50

Boring 060.B04

boormeester jan vermeer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord bv matig gerijpt

35

Klei, matig siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, beige, intact stug klei

65

Veen, mineraalarm, volledig veen, sporen riet, K-waarde: 0,05, bruin, droog kort veen

150

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen roest, resten veen, K-waarde: 0,3, grijsbeige, overgangslaagje

200

Klei, sterk siltig, resten riet, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, lichtgrijs, vet slap ongerijpt klei

350

Zand, uiterst fijn, kleiïg, sterk zandhoudend, sporen klei, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, lichtgrijs, zand siltig compact

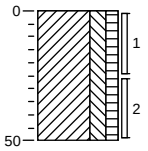
600

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 060.B05

boormeester jan vermeer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



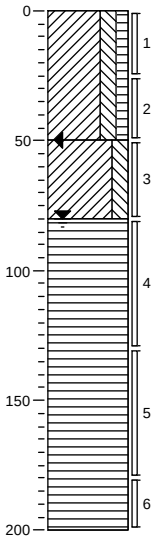
0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen zand, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord,matig gerijpt

50

Boring 060.B06

boormeester jan vermeer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, verstoord matig gerijpt

50

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen oer, sporen veen, K-waarde: 0,01, beige, intact hard matig gerijpt

80

Veen, mineraalarm, volledig veen, resten riet, K-waarde: 0,3, bruin, matig slap los veen

200

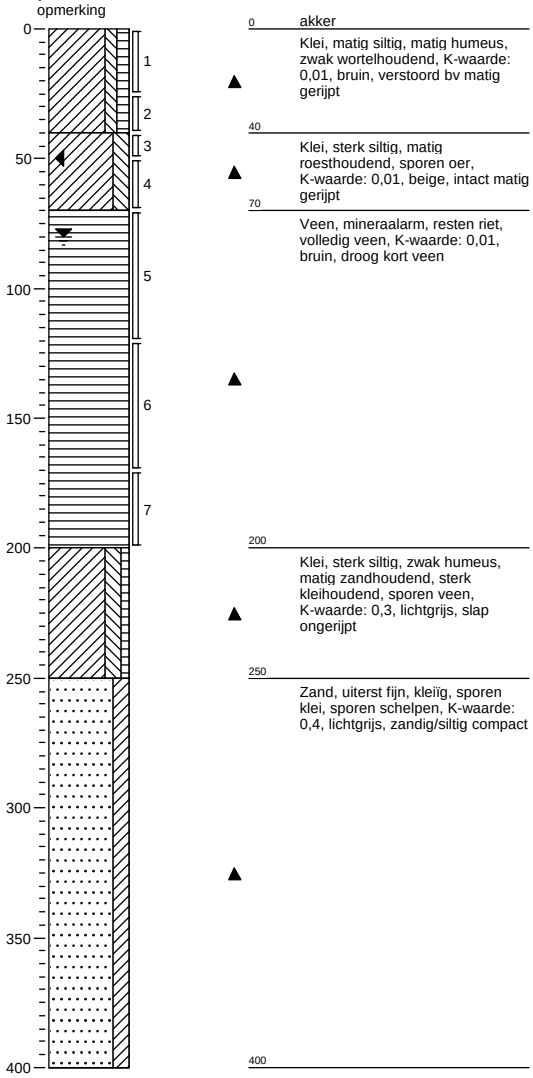
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 060.B07

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

jan vermeer
22-11-2012



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord bv matig gerijpt

40

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0,01, beige, intact matig gerijpt

70

Veen, mineraalarm, resten riet, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, droog kort veen

200

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig zandhoudend, sterk kleihoudend, sporen veen, K-waarde: 0,3, lichtgrijs, slap ongerijpt

250

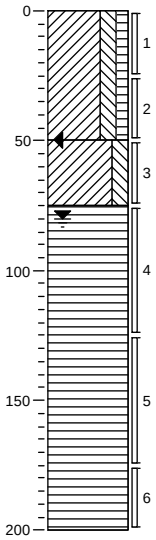
Zand, uiterst fijn, kleiïg, sporen klei, sporen schelpen, K-waarde: 0,4, lichtgrijs, zandig/siltig compact

400

Boring 060.B08

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

jan vermeer
22-11-2012



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak roesthoudend, sporen veen, sporen oer, K-waarde: 0,01, bruin, vertoord bv/bijna gerijpt

50

Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0,01, beigebruin, verstoord/matig gerijpt

75

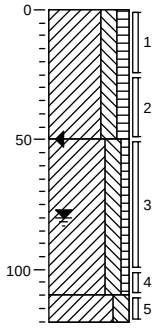
Veen, mineraalarm, resten riet, volledig veen, K-waarde: 0,1, bruin, intact matig slap veen

200

Boring 060.B09

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

jan vermeer
22-11-2012



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak roesthoudend, sporen veen, sporen oer, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord bv/bijna gerijpt

50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen oer, sporen veen, K-waarde: 0,05, beigebruin, verstoord/matig gerijpt

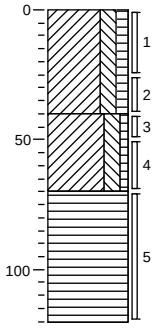
110

120 Klei, sterk siltig, sporen zand, sporen veen, K-waarde: 0,1, lichtgrijs, intact slap ongerijpt

Boring 060.B10

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

jan vermeer
22-11-2012



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak roesthoudend, sporen veen, sporen oer, K-waarde: 0,01, bruin, vertoord bv/bijna gerijpt

40

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen oer, sporen veen, K-waarde: 0,05, beigebruin, verstoord/matig gerijpt

70

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,1, donkerbruin, intact veen

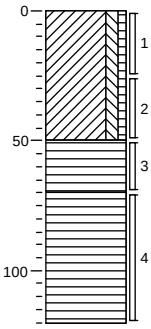
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 060.B11

boormeester jan vermeer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen schelpen, sporen veen, sporen roest, K-waarde: 0,01, beigebruin, verstoord matig gerijpt bv

50

Veen, mineraalarm, uiterst veenhoudend, K-waarde: 0,1, donkerbruin, veraard veen/intact

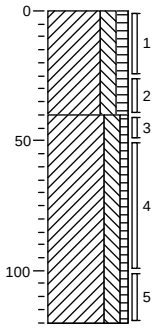
70

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin

120

Boring 060.B12

boormeester jan vermeer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen kolengruis, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord bv bijna gerijpt

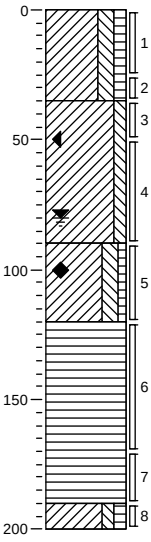
40

Klei, sterk siltig, zwak humeus, brokken veen, matig roesthoudend, sporen oer, brokken veen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, sterk verstoord matig gerijpt

120

Boring 060.B13

boormeester jan vermeer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen roest, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, bruin, verstoorde bv/matig gerijpt

35

Klei, matig siltig, matig roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0,01, grijsbeige, intact matig gerijpt klei

90

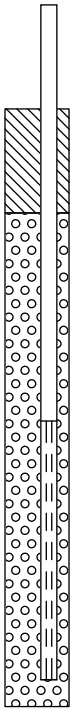
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, K-waarde: 0,1, grijs, slapper ongerijpt

120

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,3, bruin, matig slap veen

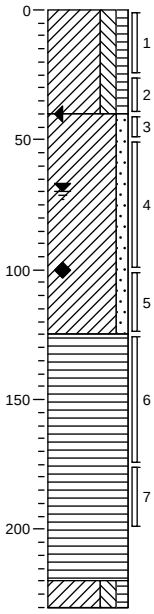
190

200 Klei, matig siltig, matig humeus, resten veen, K-waarde: 0,1, grijsbruin



Boring 060.B14

boormeester jan vermeer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord matig gerijpt

40

Klei, matig zandig, matig roesthoudend, sporen oer, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,1, beige, intact zandig

125

Veen, mineraalarm, resten riet, K-waarde: 0,05, bruin, droog kort veen

220

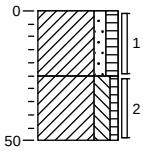
230 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, K-waarde: 0,01, grijsbeige, kleiig

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 060.B15

boormeester jan vermeer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig zandig, matig humeus, K-waarde: 0,2, bruin, zandig verstoord bv/opgebracht?

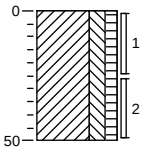
25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, K-waarde: 0,01, bruin, oud mv matig gerijpt

50

Boring 060.B16

boormeester jan vermeer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



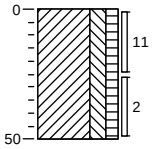
0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, resten baksteen, brokken zand, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoorde bv matig gerijpt

50

Boring 060.B17

boormeester jan vermeer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



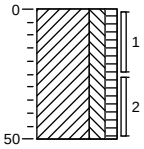
0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen roest, K-waarde: 0,01, bruinbeige, verstoord matig gerijpt bv

50

Boring 060.B18

boormeester jan vermeer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen roest, resten veen, K-waarde: 0,05, bruinbeige, verstoord bv matig gerijpt

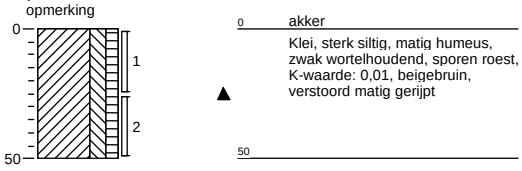
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 060.B19

boormeester jan vermeer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



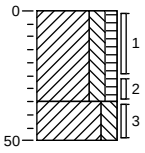
0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen roest, K-waarde: 0,01, beigebruin, verstoord matig gerijpt

50

Boring 060.B20

boormeester jan vermeer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bv,bijna gerijpt

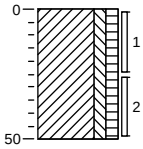
35

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0,02, grijsbeige, intact matig gerijpt

50

Boring 060.B21

boormeester jan vermeer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen roest, sporen oer, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord bv matig gerijpt

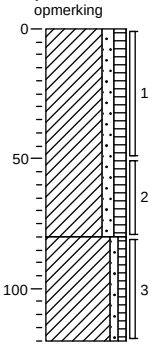
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 061.B01

boormeester Jan-Willem Boer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 gras

Klei, matig zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,35, donkerbruin, Beworteld, Geroerd

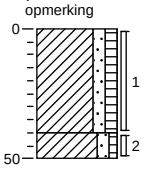
80

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,2, lichtbruin, Geroerd

120

Boring 061.B02

boormeester Jan-Willem Boer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 gras

Klei, matig zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen planten, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,35, donkerbruin, Beworteld, Geroerd

40

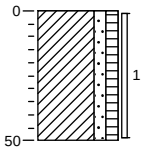
50 Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,15, lichtbruin, Geroerd

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 061.B03

boormeester Jan-Willem Boer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



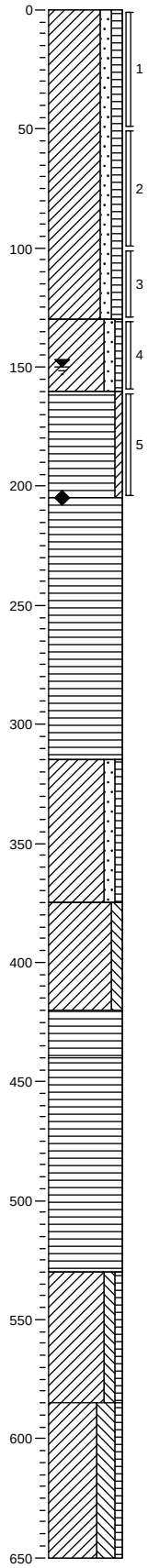
0 gras

Klei, matig zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen planten, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,35, donkerbruin, Beworteld, Geroerd

50

Boring 061.B04

boormeester Jan-Willem Boer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 gras

Klei, matig zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, brokken klei, resten veen, K-waarde: 0,35, donkerbruin, Beworteld, Geroerd

130

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, K-waarde: 0,15, donkergrijs, geroerd

160

Veen, zwak kleiïg, laagjes klei, matig riethoudend, K-waarde: 0,4, donker grijsbruin, veraard veen, Geroerd

205

Veen, mineraalarm, laagjes klei, K-waarde: 0,3, donkerbruin, Hier en daar een kleibandje, Ongeroerd

315

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, laagjes zand, K-waarde: 0,08, grijs, Sterk zandig gelaagd

375

Klei, matig siltig, K-waarde: 0,02, grijs, compact

420

Veen, mineraalarm, zwak riethoudend, zwak plantenhoudend, K-waarde: 0,25, donkerbruin

440

Veen, mineraalarm, sterk riethoudend, zwak houthoudend, K-waarde: 0,35, bruin, broekveen

530

Klei, matig siltig, zwak humeus, matig plantenhoudend, K-waarde: 0,05, donker bruingrijs, Ongerijpt,

585

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, laagjes zand, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, grijs, Hier en daar een zandbandje, Ongerijpt,

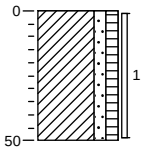
650

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 061.B05

boormeester Jan-Willem Boer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



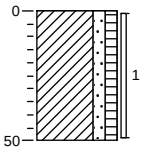
0 gras

Klei, matig zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen planten, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,35, donkerbruin, Beworteld, Geroerd

50

Boring 061.B06

boormeester Jan-Willem Boer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



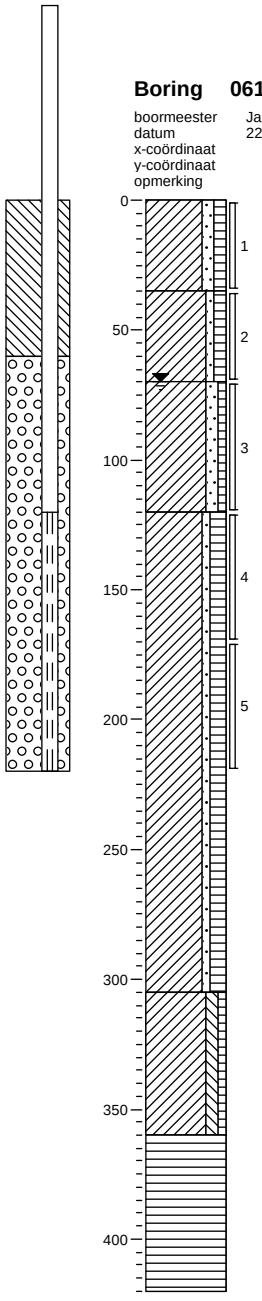
0 gras

Klei, matig zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen planten, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,35, donkerbruin, Beworteld, Geroerd

50

Boring 061.B07

boormeester Jan-Willem Boer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 gras

Klei, matig zandig, matig humeus, sterk wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,45, donkerbruin, Beworteld, Zodelaag

35

Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen puin, K-waarde: 0,3, bruin, Geroerd, Half gerijpt,

70

Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk roesthoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruin, geroerd, Half gerijpt,

120

Klei, zwak zandig, sterk humeus, brokken klei, K-waarde: 0,3, donker bruingrijs, Geroerd

305

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, K-waarde: 0,02, donkergrijs, compact

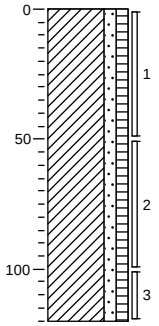
360

Veen, mineraalarm, zwak riethoudend, zwak plantenhoudend, K-waarde: 0,1, donkerbruin, compact

420

Boring 061.B08

boormeester Jan-Willem Boer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 gras

Klei, matig zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen planten, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,35, donkerbruin, Beworteld, Geroerd

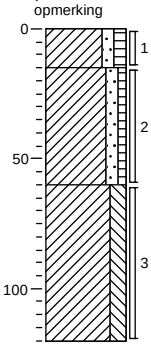
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 061.B09

boormeester Jan-Willem Boer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 gras

15 Klei, matig zandig, matig humeus, sterk wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,45, donkerbruin, Beworteld, Zodelaag

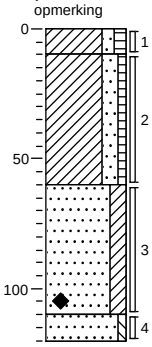
Klei, matig zandig, zwak humeus, K-waarde: 0,3, bruin, Geroerd, Half gerijpt,

60 Klei, sterk siltig, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,2, bruin, Ongeroerd, Half gerijpt,

120

Boring 061.B10

boormeester Jan-Willem Boer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 gras

10 Klei, matig zandig, matig humeus, matig wortelhoudend, K-waarde: 0,45, donkerbruin, Beworteld, Zodelaag

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, laagjes zand, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,6, lichtbruin, Sterk zandig gelaagd, Geroerd

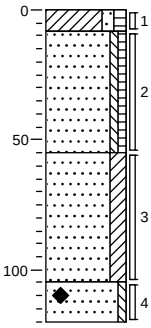
60 Zand, zeer fijn, kleïg, brokken klei, K-waarde: 0,3, lichtbruin, Geroerd

110

120 Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, K-waarde: 0,65, grijs, Hier en daar een kleibandje, Ongeroerd

Boring 061.B11

boormeester Jan-Willem Boer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 gras

8 Klei, matig zandig, matig humeus, matig wortelhoudend, K-waarde: 0,45, donkerbruin, Beworteld, Zodelaag

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,6, bruin

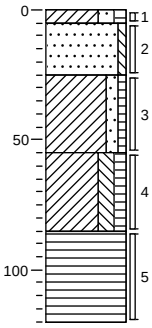
55 Zand, zeer fijn, kleïg, brokken klei, K-waarde: 0,3, lichtbruin, Geroerd

105

120 Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, K-waarde: 0,65, grijs, Hier en daar een zandbandje, Ongeroerd

Boring 061.B12

boormeester Jan-Willem Boer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 braak

5 Klei, sterk zandig, matig humeus, brokken asfalt, zwak zandhoudend, sterk wortelhoudend, K-waarde: 0,35, donkerbruin, oud toegangspad

25 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, K-waarde: 0,95, lichtbruin, Geroerd

55 Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0,2, donker bruingrijs, Geroerd, Half gerijpt,

85 Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen veen, K-waarde: 0,08, donker grijsbruin, Ongeroerd, Ongerijpt,

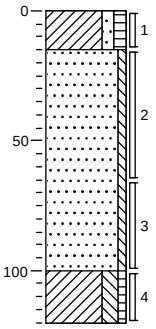
120 Veen, mineraalarm, zwak plantenhoudend, matig riethoudend, K-waarde: 0,2, bruin

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 061.B13

boormeester Jan-Willem Boer
datum 22-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 berm

15 Klei, matig zandig, matig humeus, matig wortelhoudend, K-waarde: 0,4, donkerbruin, Beworteld, Zodelaag

Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, zwak schelphoudend, sporen roest, K-waarde: 1, grijs

100 Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,1, donkergrijs, Ongerijpt,

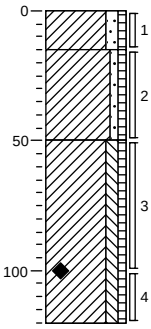
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30
Pagina: 5 van 5

Boring 062.B01

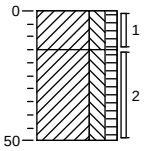
boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0	weiland
15	Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,2, donkerbruin, verstoord, bijna gerijpt
50	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen slib, sporen planten, sterk zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, verstoord, half gerijpt, keihard
	Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen roest, sporen slib, K-waarde: 0,01, bruingrijs, verstoord, ongerijpt
120	

Boring 062.B02

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



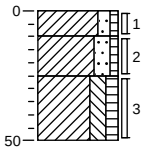
0	weiland
15	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten hout, resten planten, resten veen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt
50	Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, matig houthoudend, zwak baksteenhoudend, resten puin, K-waarde: 0,01, bruingrijs, verstoord, half gerijpt, keihard

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 062.B03

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

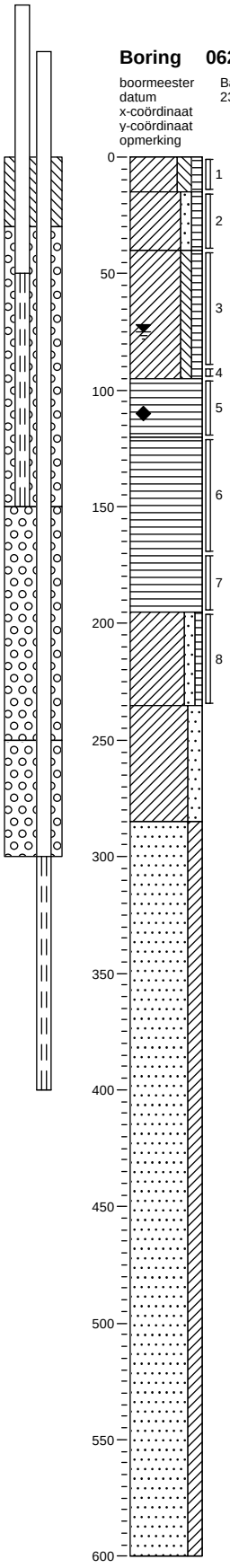
10 Klei, matig zandig, zwak humeus, resten hout, resten planten, zwak wortelhoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

25 Klei, sterk zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen planten, resten baksteen, resten kolen, K-waarde: 0,2, licht bruingrijs, verstoord

50 Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen slib, sporen planten, sterk zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, verstoord, half gerijpt, keihard

Boring 062.B04

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

15 Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten baksteen, resten planten, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40 Klei, matig zandig, matig humeus, uiterst zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0,3, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

95 Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten veen, brokken klei, K-waarde: 0,01, donkergrijs, verstoord, half gerijpt, keihard

120 Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, veraardend veen

Veen, mineraalarm, volledig veen, zwak houthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, nat. laag

195 Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten planten, resten veen, K-waarde: 0,3, licht grijsbruin, ongerijpt

235 Klei, sterk zandig, laagjes klei, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,4, grijs

285 Zand, zeer fijn, kleïig, sporen schelpen, K-waarde: 0,8, grijs

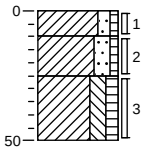
600

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 062.B05

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

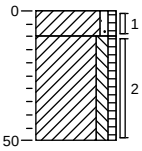
10 Klei, matig zandig, zwak humeus, resten hout, resten planten, zwak wortelhoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

25 Klei, sterk zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, resten baksteen, sporen puin, sporen slib, K-waarde: 0,2, licht bruingrijs, verstoord

50 Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen slib, sporen planten, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruingrijs, verstoord, half gerijpt, keihard

Boring 062.B06

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



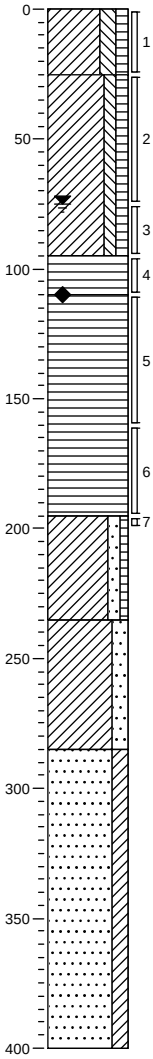
0 weiland

10 Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen baksteen, resten slakken, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,1, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

50 Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,01, roodgrijs, verstoord, half gerijpt, keihard

Boring 062.B07

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

25 Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten baksteen, resten planten, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten veen, brokken klei, K-waarde: 0,01, donkergrijs, verstoord, half gerijpt, keihard

95 Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, veraardend veen

110 Veen, mineraalarm, volledig veen, zwak houthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, nat. laag

195 Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten planten, resten veen, K-waarde: 0,3, licht grijsbruin, ongerijpt

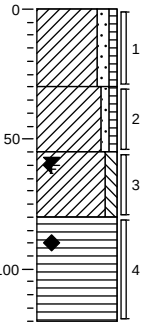
235 Klei, sterk zandig, laagjes klei, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,4, grijs

285 Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, K-waarde: 0,8, grijs

400

Boring 062.B08

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

30 Klei, matig zandig, zwak humeus, resten hout, resten planten, zwak wortelhoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

55 Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten roest, resten wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0,1, licht bruingrijs, nat. laag, bijna ongerijpt

80 Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0,01, grijsrood, ongerijpt

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, zwartbruin

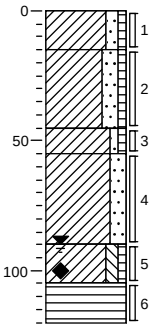
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 062.B09

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

15 Klei, matig zandig, zwak humeus, resten hout, resten planten, zwak wortelhoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

45
55 Klei, sterk zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, resten baksteen, sporen puin, sporen slib, K-waarde: 0,2, licht bruingrijs, verstoord

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen slib, sporen planten, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,01, grijs, verstoord, half gerijpt, keihard

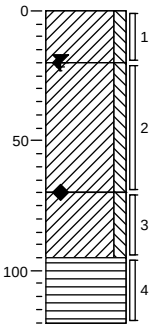
90
105 Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, resten schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,3, oranjegrijs, half gerijpt

120 Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, resten roest, sporen slib, K-waarde: 0,01, grijs, ongerijpt

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, zwartbruin

Boring 063.B01

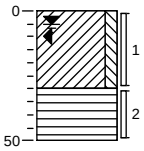
boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0	braak
20	Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, sporen planten, sporen baksteen, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, nat. laag, half gerijpt
70	Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, sporen planten, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, verstoord, half gerijpt
95	Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, sporen roest, K-waarde: 0,01, grijs, nat. laag, ongerijpt
120	Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruinzwart, veraardend veen

Boring 063.B02

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



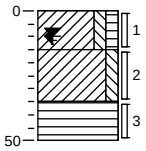
0	braak
30	Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, sporen planten, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, nat. laag, half gerijpt
50	Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruinzwart, veraardend veen

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 063.B03

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

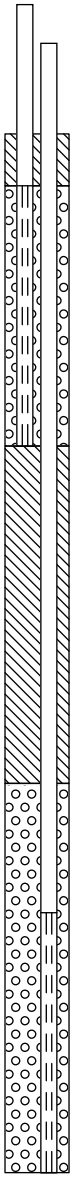


0 braak

15 Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen puin, sporen kolen, sporen planten, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, matig gerijpt

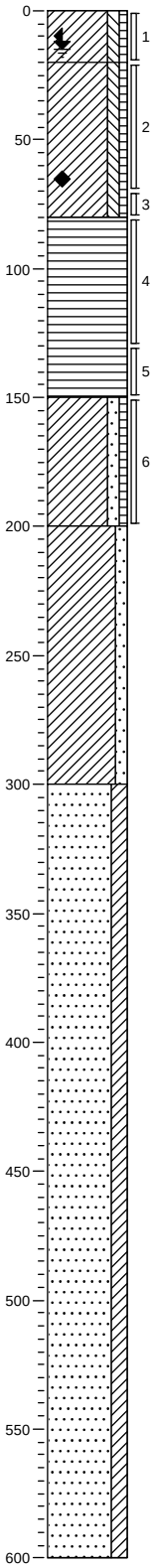
35 Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, sporen planten, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, nat. laag, half gerijpt

50 Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruinzwart, veraardend veen



Boring 063.B04

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 braak

20 Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, sporen planten, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, verstoord, half gerijpt

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, nat. laag, nagenoeg ongerijpt

80 Veen, mineraalarm, volledig veen, matig riethoudend, K-waarde: 0,01, bruin

150 Klei, matig zandig, zwak humeus, resten veen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruingrijs, ongerijpt

200 Klei, matig zandig, K-waarde: 0,4, grijs, ongerijpt

300 Zand, zeer fijn, kleïig, K-waarde: 0, grijs

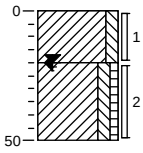
600

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 063.B05

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 braak

Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, resten planten, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord, half gerijpt

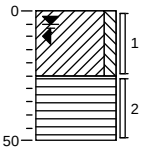
20

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, sporen planten, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, verstoord, half gerijpt

50

Boring 063.B06

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 braak

Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, sporen planten, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, nat. laag, half gerijpt

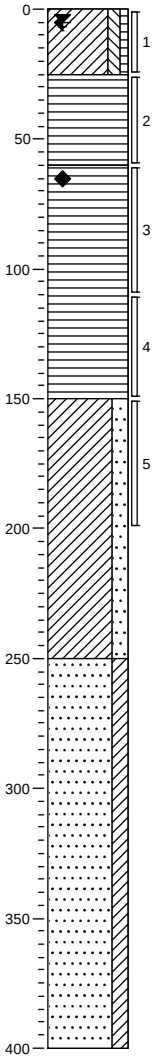
25

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruinzwart, veraardend veen

50

Boring 063.B07

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 braak

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, sporen planten, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, verstoord, half gerijpt

25

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruinzwart, veraardend veen

60

Veen, mineraalarm, volledig veen, matig riethoudend, K-waarde: 0,01, bruin

150

Klei, sterk zandig, K-waarde: 0,2, grijs, ongerijpt

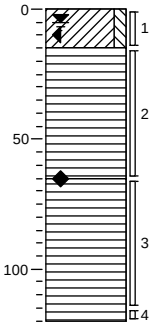
250

Zand, zeer fijn, kleïg, K-waarde: 0,5, grijs

400

Boring 063.B08

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 braak

Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, sporen planten, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, nat. laag, half gerijpt

15

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruinzwart, veraardend veen

65

Veen, mineraalarm, volledig veen, matig riethoudend, K-waarde: 0,01, bruin

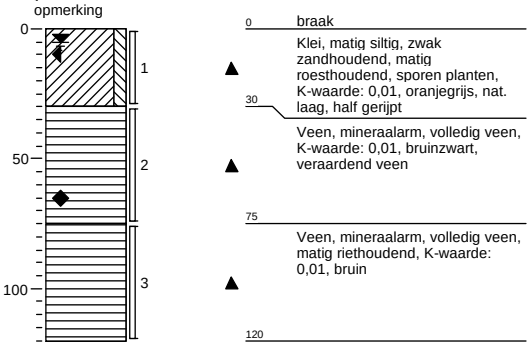
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

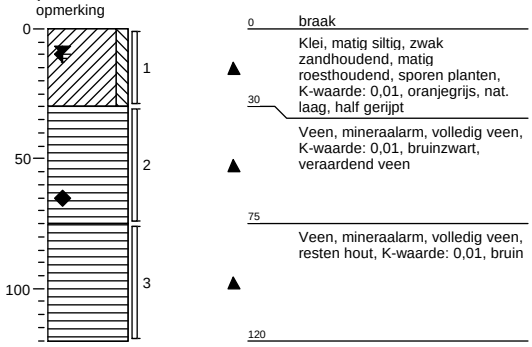
Boring 063.B09

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



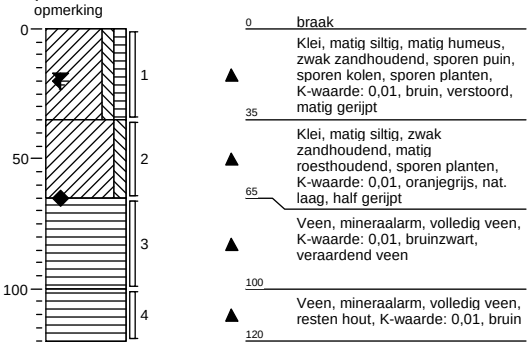
Boring 063.B10

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



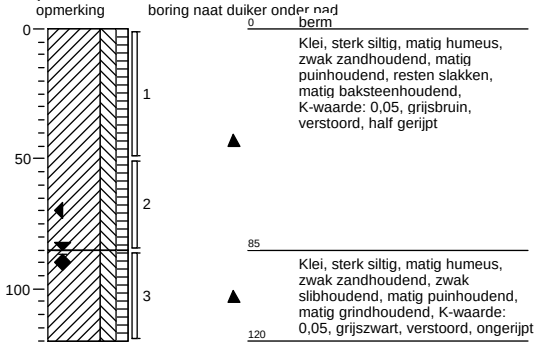
Boring 063.B11

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



Boring 063.B12

boormeester Bart van den Broek
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking boring naat duiker onder pad

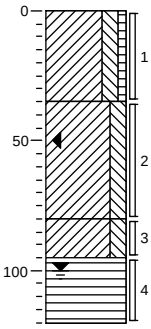


Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 064.B01

boormeester Hans de Peijper
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, resten kolengruis, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt/verstoord

35

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruinbeige, bijna gerijpt/ onverstoord

80

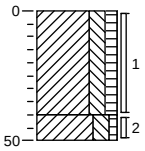
95 Klei, sterk siltig, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,01, beigeoranje, half gerijpt

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,1, donkerbruin, half veraard

120

Boring 064.B02

boormeester Hans de Peijper
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 berm

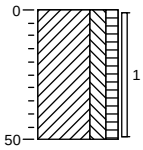
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, K-waarde: 0,1, donkerbruin, bijna gerijpt/verstoord

40

50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, bijna gerijpt/verstoord

Boring 064.B03

boormeester Hans de Peijper
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



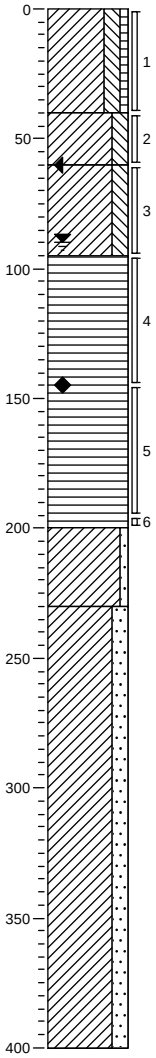
0 berm

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, donkerbruin, bijna gerijpt/verstoord

50

Boring 064.B04

boormeester Hans de Peijper
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt/verstoord

40

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruinbeige, bijna gerijpt/ onverstoord

60

Klei, sterk siltig, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,01, beigeoranje, half gerijpt

95

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,1, donkerbruin, half veraard tot 145

200

Klei, zwak zandig, resten planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,15, beigegrijs, half gerijpt

230

Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,5, grijs

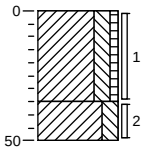
400

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 064.B05

boormeester Hans de Peijper
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt/verstoord

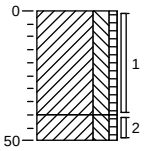
35

Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruinbeige, bijna gerijpt/ verstoord

50

Boring 064.B06

boormeester Hans de Peijper
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt/verstoord

40

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruinbeige, bijna gerijpt/ verstoord

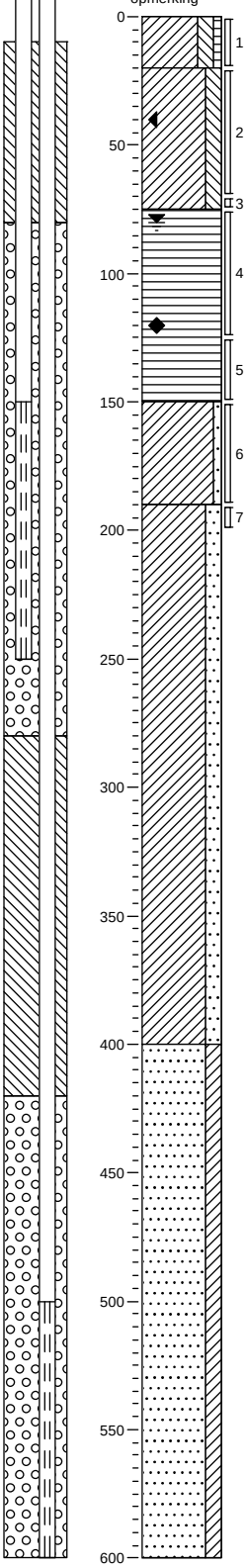
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 064.B07

boormeester Hans de Peijper
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt/verstoord

20

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruinbeige, bijna gerijpt/ onverstoord

75

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,1, donkerbruin, half veraard tot 120

150

Klei, zwak zandig, resten planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,15, beigegrijs, half gerijpt

190

Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,5, grijs

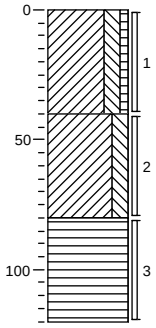
400

Zand, zeer fijn, kleïig, sporen schelpen, sporen planten, K-waarde: 1,1, grijs

600

Boring 064.B08

boormeester Hans de Peijper
datum 23-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt/verstoord

40

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruinbeige, bijna gerijpt/ onverstoord

80

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,1, donkerbruin, half veraard

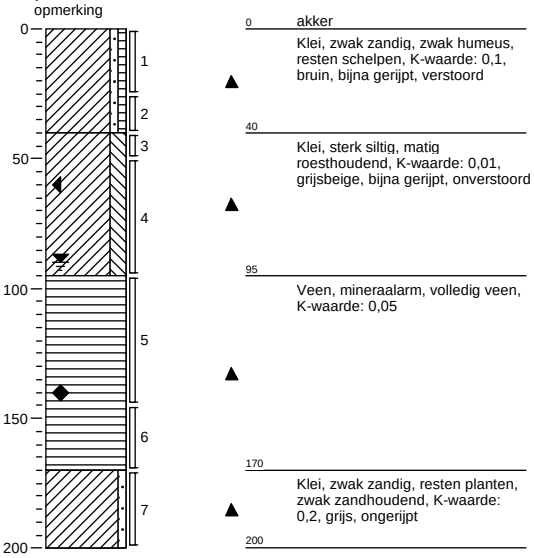
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 065.B01

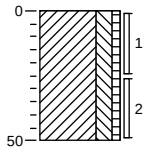
boormeester Hans de Peijper
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, K-waarde: 0,1, bruin, bijna gerijpt, verstoord
40
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, grijsbeige, bijna gerijpt, onverstoord
95
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05
170
Klei, zwak zandig, resten planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, ongerijpt
200

Boring 065.G01

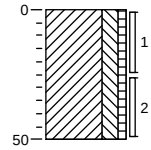
boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking asbest proefgat 100x50x50



0 berm
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, sporen baksteen, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt, verstoord
50

Boring 065.B02

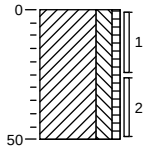
boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, sporen baksteen, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt, verstoord
50

Boring 065.G02

boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking asbest proefgat 100x50x50



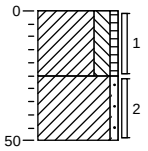
0 berm
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, sporen baksteen, sporen schelpen, zwak grindhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt, verstoord
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 065.B03

boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, zwak zandhoudend, zwak plantenhoudend, K-waarde: 0,1, bruin, bijna gerijpt, verstoord

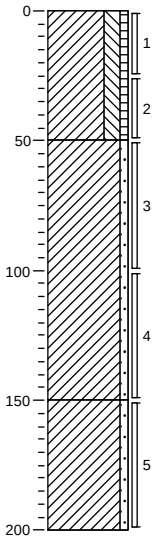
25

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijsbeige, half grijpt, onverstoord

50

Boring 065.G03

boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking asbest proefgat 100x50x50



0 berm

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt, verstoord

50

Klei, zwak zandig, laagjes veen, laagjes klei, K-waarde: 0,05, grijsbruin, half gerijpt, onverstoord

150

Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, resten planten, K-waarde: 0,2, grijs, ongerijpt

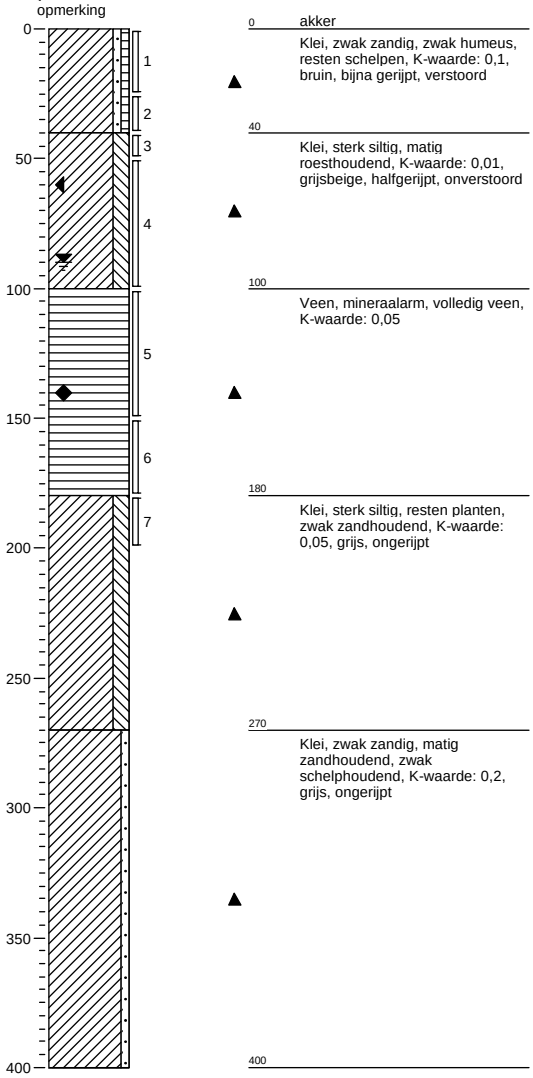
200

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 065.B04

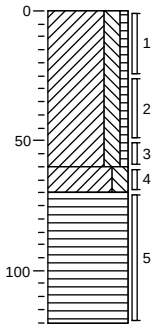
boormeester Hans de Peijper
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, K-waarde: 0,1, bruin, bijna gerijpt, verstoord
40
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, grijsbeige, halfgerijpt, onverstoord
100
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05
180
Klei, sterk siltig, resten planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijs, ongerijpt
270
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 0,2, grijs, ongerijpt
400

Boring 065.G04

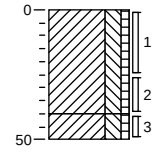
boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking asbest proefgat 100x50x50



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, resten planten, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt, verstoord
60
70 Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, grijsbeige, half gerijpt, onverstoord
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, half veraard
120

Boring 065.B05

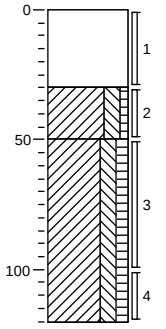
boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, sporen baksteen, K-waarde: 0,1, bruin, bijna gerijpt, verstoord
40
50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, lichtbruin, bijna gerijpt, verstoord

Boring 065.G05

boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking pad verhard met slakken/stenen



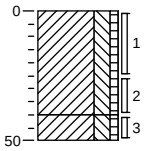
0 steen
Uiterst slakhoudend, matig steenhoudend, grijs, opgebracht
30
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0,05, bijna gerijpt, verstoord
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, half gerijpt, onverstoord
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 065.B06

boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

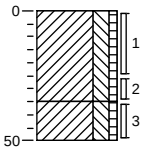
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, sporen baksteen, K-waarde: 0,1, bruin, bijna gerijpt, verstoord

40

50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, lichtbruin, bijna gerijpt, verstoord

Boring 065.G06

boormeester Hans de Peijper
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking asbest proefgat 100x50x50



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, matig plantenhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt, verstoord

35

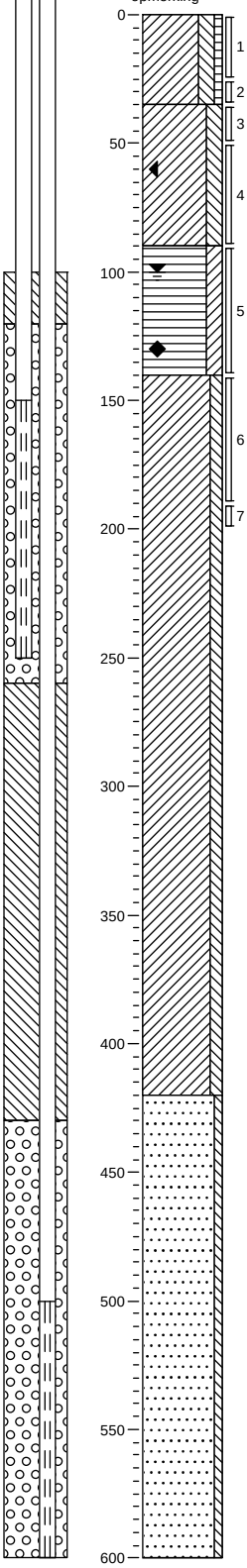
50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruinbeige, bijna gerijpt, verstoord

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 065.B07

boormeester Hans de Peijper
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt,verstoord

35

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbeige, half gerijpt,onverstoord

90

Veen, sterk kleiïg, sterk veenhoudend, sporen roest, K-waarde: 0,05, grijsbruin, half gerijpt, onverstoord

140

Klei, matig siltig, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, grijs, ongerijpt

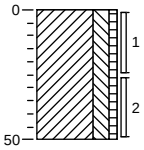
420

Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 1,3, grijs

600

Boring 065.G07

boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking asbest proefgat 100x50x50



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig schelphoudend, resten baksteen, resten planten, brokken veen, K-waarde: 0,1, bruin, bijna gerijpt, verstoord

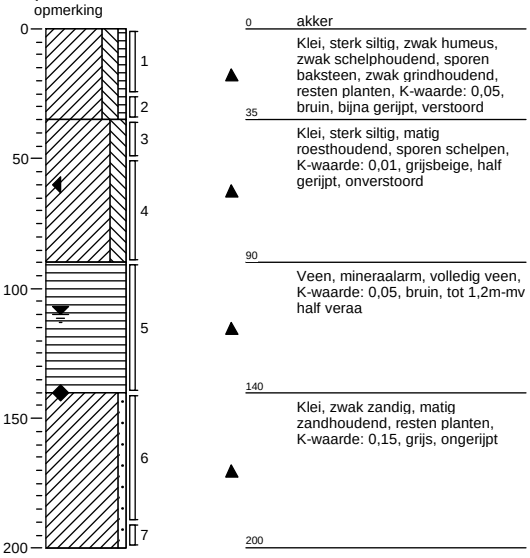
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 065.B08

boormeester Hans de Peijper
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, sporen baksteen, zwak grindhoudend, resten planten, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt, verstoord

35

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbeige, half gerijpt, onverstoord

90

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, bruin, tot 1,2m-mv half veraa

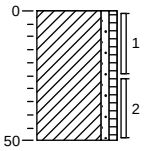
140

Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten planten, K-waarde: 0,15, grijs, ongerijpt

200

Boring 065.G08

boormeester Hans de Peijper
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking asbest proefgat 100x50x50



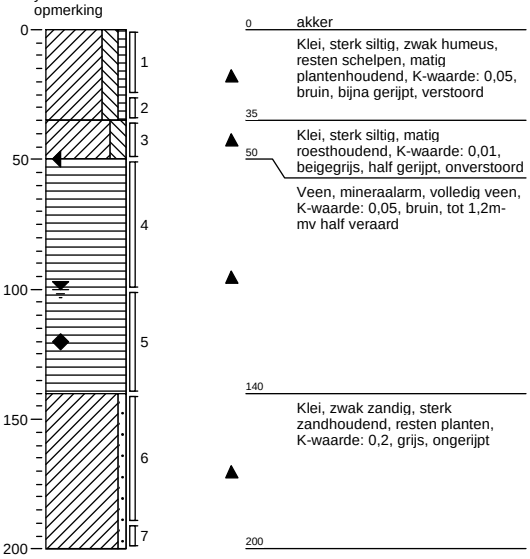
0 akker

Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt, verstoord

50

Boring 065.B09

boormeester Hans de Peijper
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, matig plantenhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt, verstoord

35

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, beigegrijs, half gerijpt, onverstoord

50

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, bruin, tot 1,2m-mv half veraard

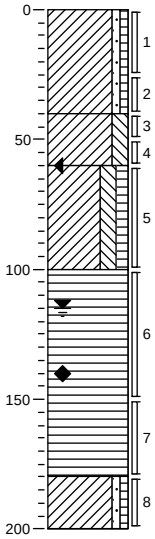
140

Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, resten planten, K-waarde: 0,2, grijs, ongerijpt

200

Boring 065.G09

boormeester Hans de Peijper
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking asbest proefgat 100x50x50



0 akker

Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, K-waarde: 0,1, bruin, bijna gerijpt, verstoord

40

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,05, grijsbeige, bijna gerijpt, onverstoord

60

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, K-waarde: 0,01, donkerbruin, half gerijpt

100

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05

180

Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruingrijs, ongerijpt

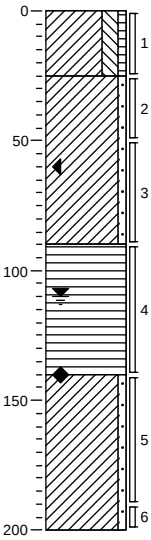
200

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 065.B10

boormeester Hans de Peijper
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0,1, bruin, bijna gerijpt, verstoord

25

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,15, grijsbeige, half gerijpt, onverstoord

90

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05

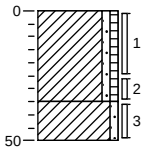
140

Klei, zwak zandig, resten planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,15, grijs, ongerijpt

200

Boring 065.G10

boormeester Hans de Peijper
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking asbest proefgat 100x50x50



0 akker

Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0,1, bruin, bijna gerijpt, verstoord

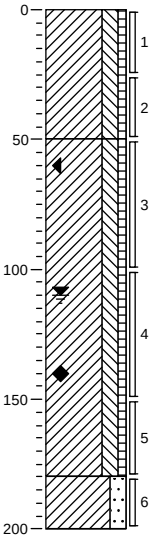
35

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,15, grijsbeige, bijna gerijpt, onverstoord

50

Boring 065.B11

boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0,1, bruin, bijna gerijpt/ verstoord

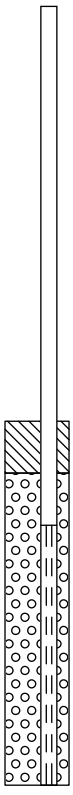
50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, matig plantenhoudend, K-waarde: 0,01, grijsbruin, bijna gerijpt/verstoord

180

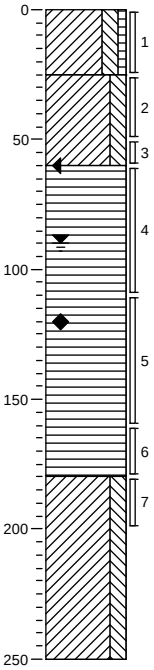
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, resten planten, K-waarde: 0,25, grijs, onverstoord

200



Boring 065.B12

boormeester Hans de Peijper
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, lichtbruin, bijna gerijpt, verstoord

25

Klei, sterk siltig, sterk roesthoudend, sporen schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, grijsbeige, bijna gerijpt, onverstoord

60

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, bruin, tot 1,2m-mv half veraard

180

Klei, sterk siltig, resten planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijs, ongerijpt

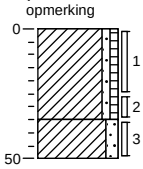
250

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 065.B13

boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,15, bruin, bijna gerijpt, verstoord

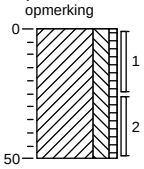
35

Klei, matig zandig, matig roesthoudend, zand, K-waarde: 0,25, grijsbeige, half grijpt, onverstoord

50

Boring 065.B14

boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



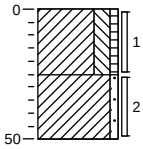
0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0,1, bruin, bijna gerijpt, verstoord

50

Boring 065.B15

boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, zwak zandhoudend, zwak plantenhoudend, K-waarde: 0,08, bruin, bijna gerijpt, verstoord

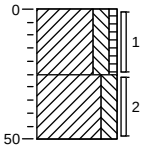
25

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,15, grijsbeige, half grijpt, onverstoord

50

Boring 065.B16

boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt, verstoord

25

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, zand, K-waarde: 0,01, grijsbeige, half grijpt, onverstoord

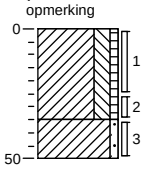
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 065.B17

boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, bruin, bijna gerijpt, verstoord

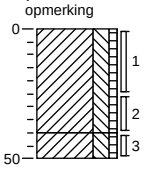
35

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,15, grijsbeige, half grijpt, onverstoord

50

Boring 065.B18

boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, zwak grindhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,1, bruin, bijna gerijpt, verstoord

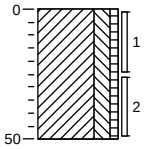
40

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, grijsbeige, half grijpt, verstoord

50

Boring 065.B19

boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



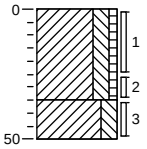
0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, zwak grindhoudend, K-waarde: 0,1, bruin, bijna gerijpt, verstoord

50

Boring 065.B20

boormeester Hans de Peijper
datum 29-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, zwak grindhoudend, K-waarde: 0,1, bruin, bijna gerijpt, verstoord

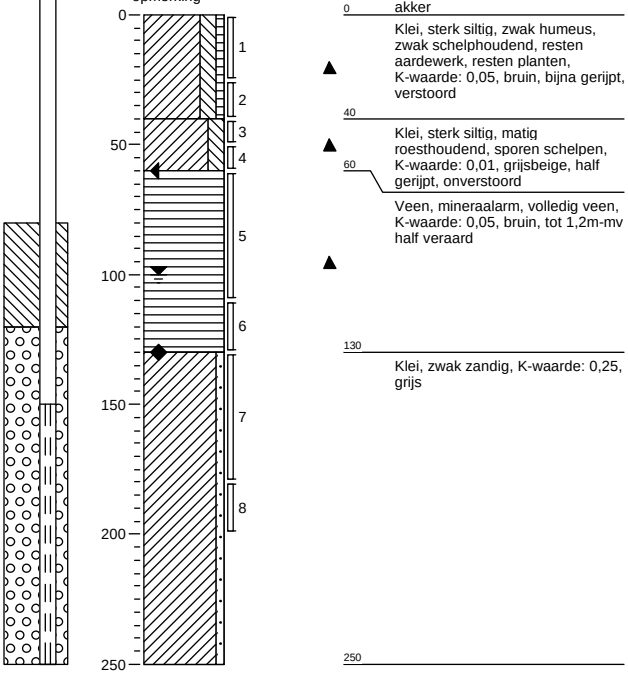
35

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, grijsbeige, half grijpt, onverstoord

50

Boring 065.B21

boormeester Hans de Peijper
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, resten aardewerk, resten planten, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt, verstoord

40

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbeige, half gerijpt, onverstoord

60

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, bruin, tot 1,2m-mv half veraard

130

Klei, zwak zandig, K-waarde: 0,25, grijs

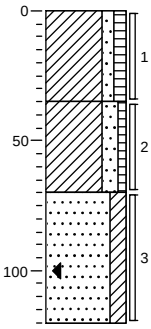
250

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 066.B01

boormeester Bart van den Broek
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten schelpen, sporen baksteen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruin, verstoord, bijna gerijpt

35

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

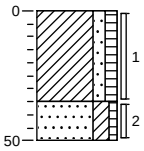
70

Zand, uiterst fijn, kleiïg, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,8, bruinoranje, nat. laag,

120

Boring 066.B02

boormeester Bart van den Broek
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten schelpen, sporen baksteen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruin, verstoord, bijna gerijpt

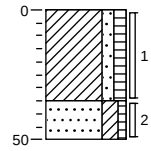
35

Zand, uiterst fijn, kleiïg, zwak humeus, sporen planten, resten roest, K-waarde: 0,05, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

50

Boring 066.B03

boormeester Bart van den Broek
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten schelpen, sporen baksteen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruin, verstoord, bijna gerijpt

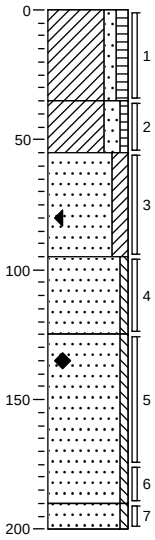
35

Zand, uiterst fijn, kleiïg, zwak humeus, sporen planten, resten roest, K-waarde: 0,05, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

50

Boring 066.B04

boormeester Bart van den Broek
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten schelpen, sporen baksteen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruin, verstoord, bijna gerijpt

35

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

55

Zand, uiterst fijn, kleiïg, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,8, bruinoranje, nat. laag,

95

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, K-waarde: 1, grijsoranje

125

Zand, zeer fijn, zwak siltig, laagjes roest, zwak roesthoudend, K-waarde: 1, oranjebeige

190

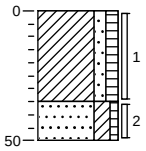
200 Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, K-waarde: 1, grijs

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 066.B05

boormeester Bart van den Broek
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten schelpen, sporen baksteen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruin, verstoord, bijna gerijpt

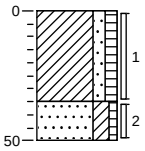
35

Zand, uiterst fijn, kleiïg, zwak humeus, sporen planten, resten roest, K-waarde: 0,05, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

50

Boring 066.B06

boormeester Bart van den Broek
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten schelpen, sporen baksteen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruin, verstoord, bijna gerijpt

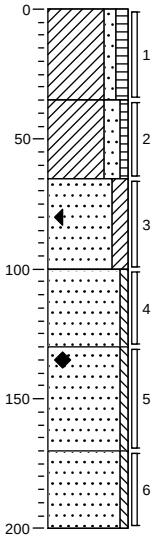
35

Zand, uiterst fijn, kleiïg, zwak humeus, sporen planten, resten roest, K-waarde: 0,05, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

50

Boring 066.B07

boormeester Bart van den Broek
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten schelpen, sporen baksteen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruin, verstoord, bijna gerijpt

35

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

65

Zand, uiterst fijn, kleiïg, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,8, bruinoranje, nat. laag,

100

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, K-waarde: 1, grijsoranje

130

Zand, zeer fijn, zwak siltig, laagjes roest, zwak roesthoudend, K-waarde: 1, oranjebeige

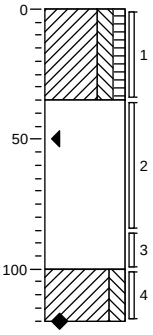
170

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, K-waarde: 1, grijs

200

Boring 066.B08

boormeester Bart van den Broek
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten planten, resten schelpen, resten baksteen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

35

Volledig schelpen, K-waarde: 3, grijswit, verstoord

100

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0,01, oranje, ongerijpt

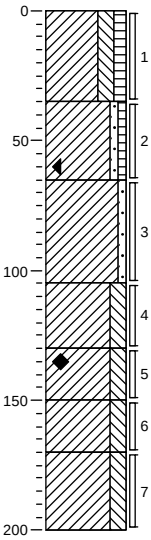
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 066.B14

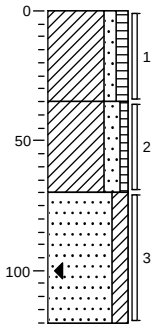
boormeester Bart van den Broek
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0	akker
35	Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten baksteen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt
65	Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen planten, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, lichtbruin, verstoord, bijna gerijpt
105	Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, K-waarde: 0,1, lichtgrijs, nat. laag, half gerijpt
130	Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,01, grijsoranje, ongerijpt
150	Klei, sterk siltig, uiterst roesthoudend, sporen oer, resten zand, K-waarde: 0,01, grijsrood, ongerijpt
170	Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, ongerijpt
200	Klei, sterk siltig, matig zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0,01, donker bruingrijs, ongerijpt

Boring 066.B15

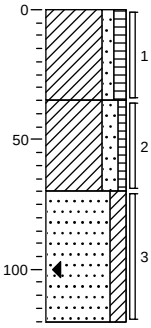
boormeester Bart van den Broek
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0	akker
35	Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten schelpen, sporen baksteen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruin, verstoord, bijna gerijpt
70	Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt
120	Zand, uiterst fijn, kleïg, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,8, bruinoranje, nat. laag,

Boring 066.B16

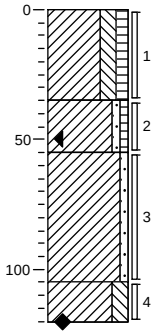
boormeester Bart van den Broek
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0	akker
35	Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten schelpen, sporen baksteen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruin, verstoord, bijna gerijpt
70	Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt
120	Zand, uiterst fijn, kleïg, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,8, bruinoranje, nat. laag,

Boring 066.B17

boormeester Bart van den Broek
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



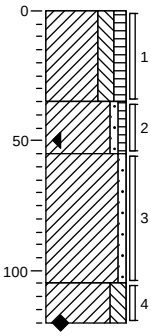
0	akker
35	Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten baksteen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt
55	Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen planten, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, lichtbruin, verstoord, bijna gerijpt
105	Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, K-waarde: 0,1, lichtgrijs, nat. laag, half gerijpt
120	Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,01, grijsoranje, ongerijpt

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 066.B18

boormeester Bart van den Broek
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten baksteen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

35

Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen planten, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, lichtbruin, verstoord, bijna gerijpt

55

Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, K-waarde: 0,1, lichtgrijs, nat. laag, half gerijpt

105

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,01, grijsoranje, ongerijpt

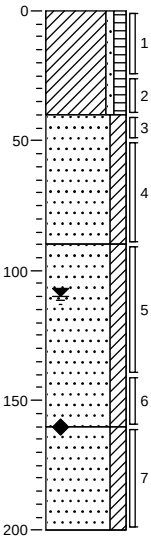
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 069.B01

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

40

Zand, zeer fijn, kleiïg, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 1, licht geelbruin, nat. laag

90

Zand, zeer fijn, kleiïg, sporen schelpen, sporen roest, K-waarde: 1,5, grijsbeige

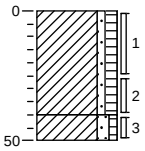
160

Zand, zeer fijn, kleiïg, resten schelpen, K-waarde: 1,5, grijs

200

Boring 069.B02

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

40

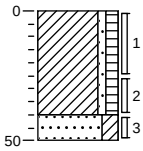
50 Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen roest, resten schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,4, beigegrijs, verstoord, half gerijpt

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 069.B03

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

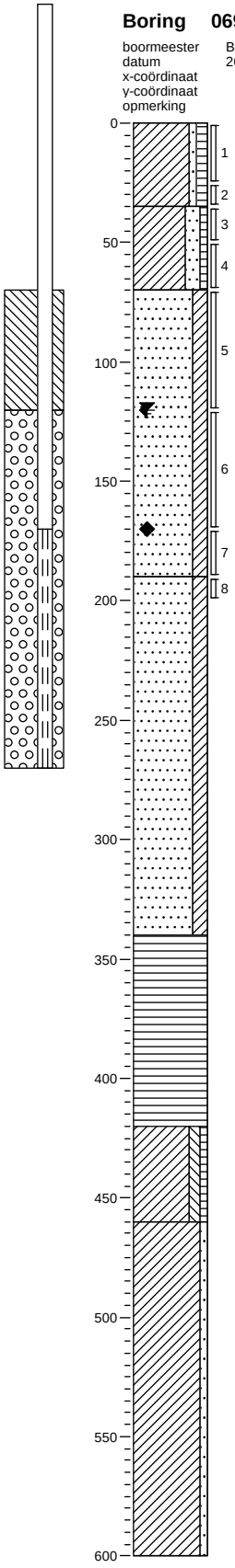
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Zand, zeer fijn, kleïg, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 1, beigegrijs, nat. laag

Boring 069.B04

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

35

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen planten, K-waarde: 1, bruingeel, verstoord

70

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 1,5, oranjegrijs, nat. laag

190

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1,5, grijs

340

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin

420

Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, resten planten, K-waarde: 0,01, bruingrijs

460

Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijs, ongerijpt

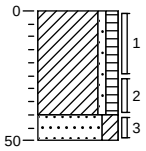
600

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 069.B05

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

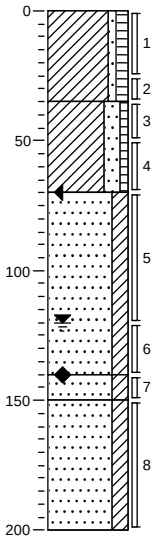
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Zand, zeer fijn, kleïg, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 1, beigegrijs, nat. laag

Boring 069.B06

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

35

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen planten, K-waarde: 1, bruingeel, verstoord

70

Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, sporen roest, K-waarde: 1,5, geelbeige, nat. laag

140

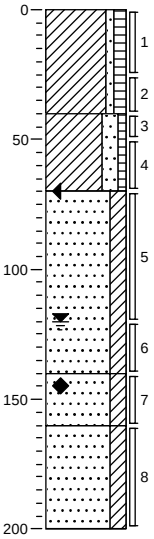
150 Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 1,5, oranjegrijs

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1,5, grijs

200

Boring 069.B07

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

40

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen planten, K-waarde: 1, bruingeel, verstoord

70

Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, sporen roest, K-waarde: 1,5, geelbeige, nat. laag

140

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 1,5, oranjegrijs

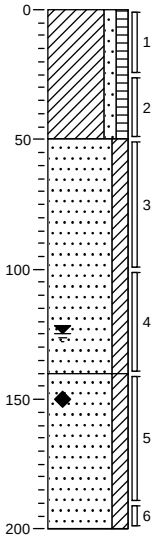
160

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1,5, grijs

200

Boring 069.B08

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

50

Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, sporen roest, K-waarde: 1,5, geelbeige, nat. laag

140

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1,5, grijs

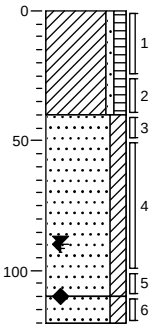
200

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 069.B09

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

40

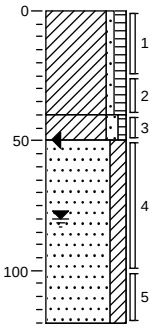
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs, nat. laag

110

120 Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, beigegrijs

Boring 069.B10

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

40

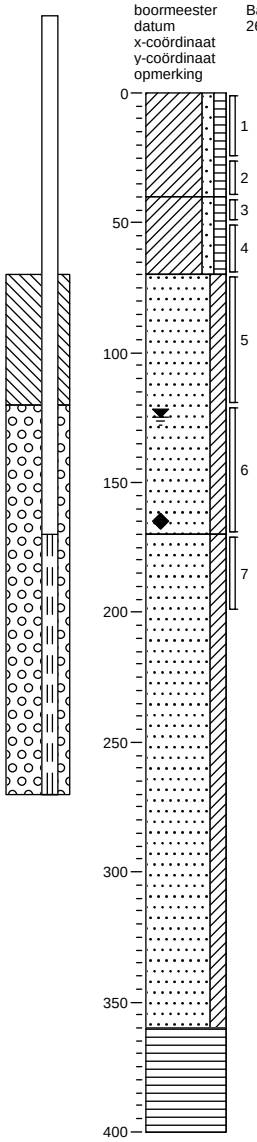
50 Klei, matig zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen planten, resten roest, K-waarde: 0,5, licht geelbruin, verstoord, half geriipt

Zand, zeer fijn, kleïg, resten roest, K-waarde: 1, grijsbeige, nat. laag

120

Boring 069.B11

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

40

Klei, matig zandig, matig humeus, sporen planten, sterk zandhoudend, resten wortels, K-waarde: 0,3, bruin, verstoord, bijna gerijpt

70

Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, sporen roest, K-waarde: 1,5, geelbeige, nat. laag

170

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1,5, grijs

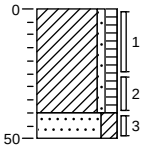
360

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,1, bruin

400

Boring 069.B12

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

40

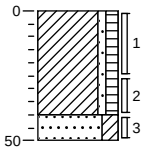
50 Zand, zeer fijn, kleïg, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 1, beigegrijs, nat. laag

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 069.B13

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

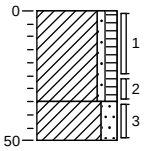
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Zand, zeer fijn, kleïg, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 1, beigegrijs, nat. laag

Boring 069.B14

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

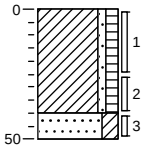
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

35

50 Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs, nat. laag

Boring 069.B15

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

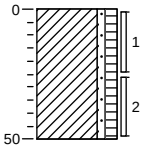
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Zand, zeer fijn, kleïg, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 1, beigegrijs, nat. laag

Boring 069.B16

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



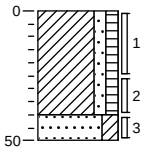
0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

50

Boring 069.B17

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

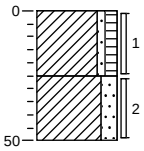
Klei, matig zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Zand, zeer fijn, kleïg, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 1, beigegrijs, nat. laag

Boring 069.B18

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

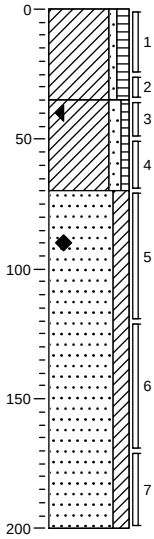
25

Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs, nat. laag

50

Boring 069.B19

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord, bijna gerijpt

35

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,2, bruinoranje, verstoord, half gerijpt

70

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, laagjes roest, K-waarde: 1, beigegrijs, nat. laag

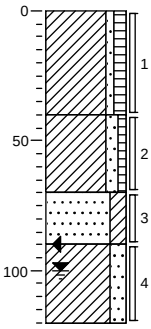
200

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 070.B01

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,1, bruin, verstoord, bijna gerijpt

40

Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0,15, lichtbruin, verstoord, bijna gerijpt

70

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 1, bruingeel, nat. laag

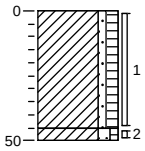
90

Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,8, oranjegrijs, ongerijpt

120

Boring 070.B02

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,1, bruin, verstoord, bijna gerijpt

45
50

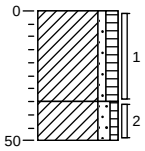
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen planten, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,15, lichtbruin, verstoord, half gerijpt

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 070.B03

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,1, bruin, verstoord, bijna gerijpt

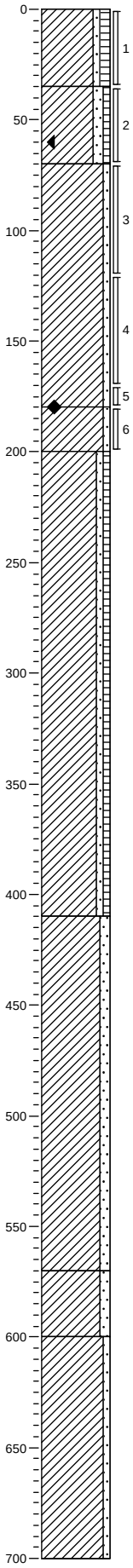
35

Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen planten, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,15, lichtbruin, verstoord, half gerijpt

50

Boring 070.B04

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,1, bruin, verstoord, bijna gerijpt

35

Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,1, grijsoranje, verstoord, bijna gerijpt

70

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, nat. laag, ongerijpt

180

Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijs, ongerijpt

200

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen slib, sporen planten, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, donkergrijs, ongerijpt

410

Klei, matig zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijs, ongerijpt

570

Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijs, ongerijpt

600

Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijs, ongerijpt

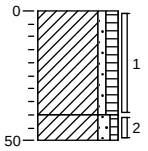
700

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 070.B05

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

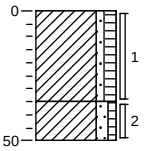
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,1, bruin, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen planten, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,15, lichtbruin, verstoord, half gerijpt

Boring 070.B06

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

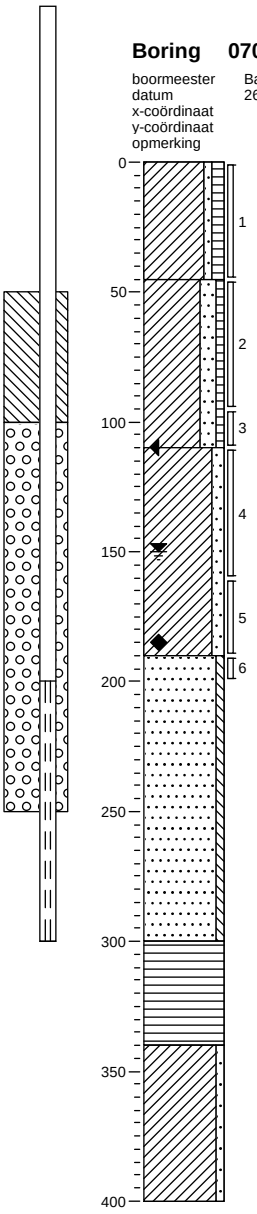
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,1, bruin, verstoord, bijna gerijpt

35 Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen planten, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,15, lichtbruin, verstoord, half gerijpt

50

Boring 070.B07

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,1, bruin, verstoord, bijna gerijpt

45 Klei, sterk zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0,15, lichtbruin, verstoord, bijna gerijpt

110 Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, resten schelpen, uiterst zandhoudend, laagjes roest, K-waarde: 0, oranjegrijs, ongerijpt

190 Zand, zeer fijn, zwak siltig, laagjes schelpen, K-waarde: 2, beigegrijs

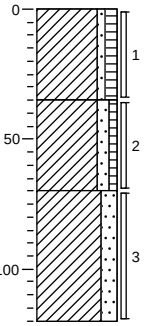
300 Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,1, bruin

340 Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijs, ongerijpt

400

Boring 070.B08

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,1, bruin, verstoord, bijna gerijpt

35 Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0,15, lichtbruin, verstoord, bijna gerijpt

70 Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, resten schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,8, oranjegrijs, ongerijpt

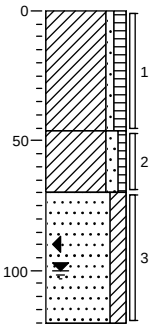
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 070.B09

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,1, bruin, verstoord, bijna gerijpt

46

Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0,15, lichtbruin, verstoord, bijna gerijpt

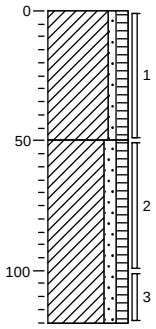
70

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, donker grijsgeel, nat. laag

120

Boring 070.B10

boormeester Bart van den Broek
datum 26-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, sporen puin, K-waarde: 0,1, bruin, verstoord, bijna gerijpt

50

Klei, matig zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0,15, bruin, verstoord, bijna gerijpt

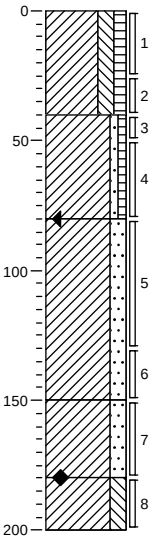
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 077.B01

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

80

Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, sporen schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,4, grijs, nat. laag

150

Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,3, oranjegrijs, ongerijpt

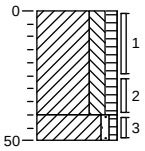
180

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijs, ongerijpt

200

Boring 077.B02

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40

50

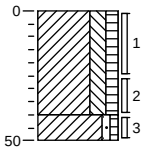
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 077.B03

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

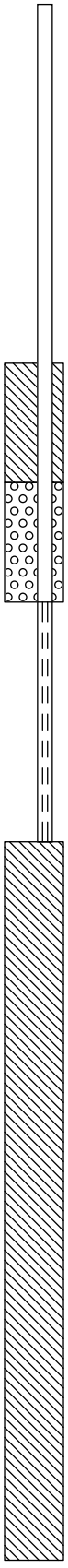


0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

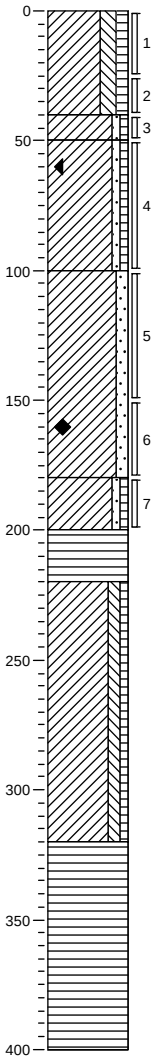
40

50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt



Boring 077.B04

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, nat. laag, half gerijpt

100 Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,1, bruingrijs, ongerijpt

180

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, ongerijpt

200 Veen, mineraalarm, zwak zandhoudend, uiterst veenhoudend, K-waarde: 0,01, donker zwartbruin, veraardend veen

220 Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0,01, grijs, ongerijpt

320 Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin

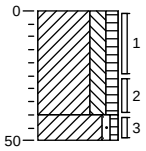
400

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 077.B05

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

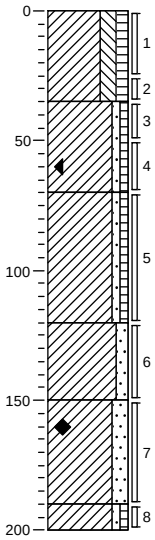
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

Boring 077.B06

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

35

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

70

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, nat. laag

120

Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,1, bruingrijs, ongerijpt

150

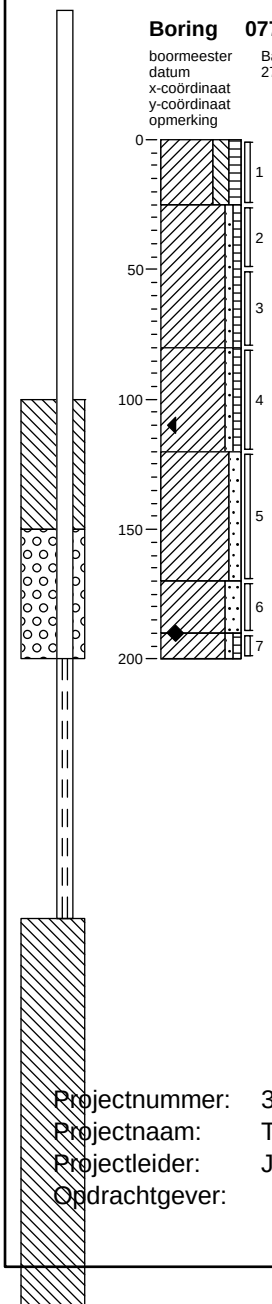
Klei, sterk zandig, laagjes roest, sterk roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,8, grijsoranje, ongerijpt

190

200 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, ongerijpt

Boring 077.B07

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

25

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

80

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, nat. laag

120

Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,1, bruingrijs, ongerijpt

170

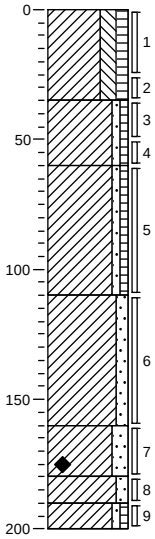
Klei, sterk zandig, laagjes roest, sterk roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,8, grijsoranje, ongerijpt

190

200 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, ongerijpt

Boring 077.B08

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

35

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

60

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, nat. laag

110

Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,1, bruingrijs, ongerijpt

160

Klei, sterk zandig, laagjes roest, sterk roesthoudend, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,8, grijsoranje, ongerijpt

180

190 Klei, matig zandig, sporen roest, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,7, grijsbeige, ongerijpt

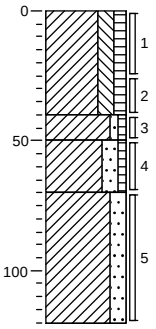
200 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, ongerijpt

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 077.B09

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

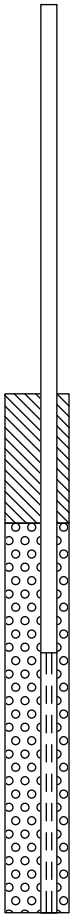
40

50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

70 Klei, sterk zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0,7, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

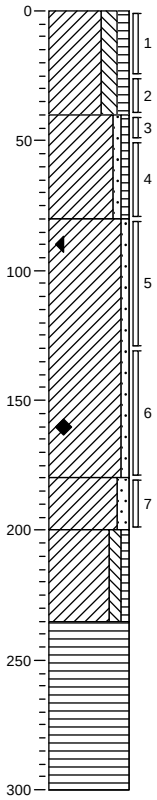
Klei, sterk zandig, laagjes roest, K-waarde: 0,9, nat. laag

120



Boring 077.B10

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

80

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, nat. laag

180

Klei, matig zandig, resten schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijs, ongerijpt

200 Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen veen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, ongerijpt

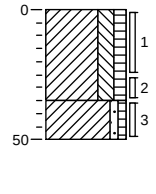
235

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin

300

Boring 077.B11

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

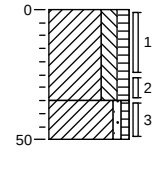
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

35

50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

Boring 077.B12

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

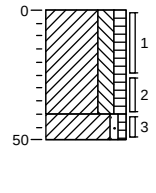
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

35

50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

Boring 077.B13

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

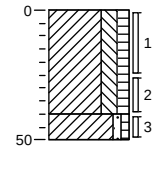
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

Boring 077.B14

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40

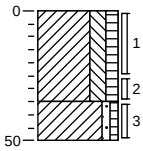
50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 077.B15

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

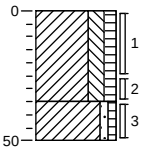
35

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

50

Boring 077.B16

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

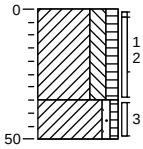
35

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

50

Boring 077.B17

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

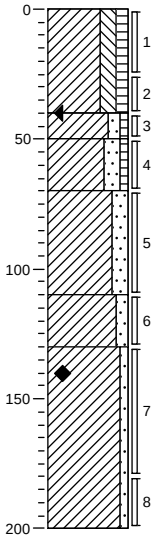
35

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

50

Boring 077.B18

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

70

Klei, sterk zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,3, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

110

Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,3, grijs, ongerijpt

130

Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, ongerijpt

Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, resten schelpen, sporen slib, K-waarde: 0,05, donkergrijs, ongerijpt

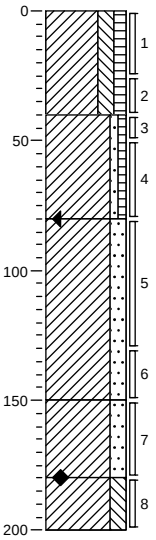
200

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 077.B01

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

80

Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, sporen schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,4, grijs, nat. laag

150

Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,3, oranjegrijs, ongerijpt

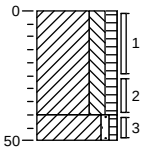
180

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijs, ongerijpt

200

Boring 077.B02

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40

50

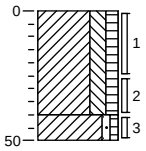
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 077.B03

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

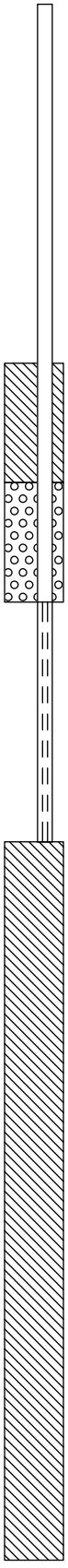


0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

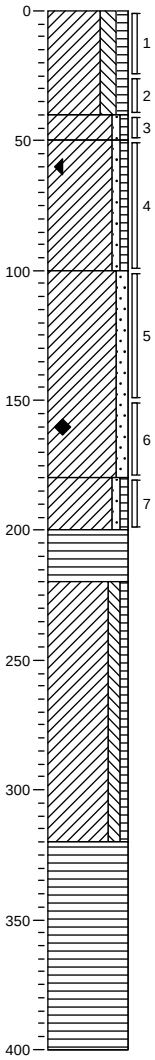
40

50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt



Boring 077.B04

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, nat. laag, half gerijpt

100 Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,1, bruingrijs, ongerijpt

180

200 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, ongerijpt

Veen, mineraalarm, zwak zandhoudend, uiterst veenhoudend, K-waarde: 0,01, donker zwartbruin, veraardend veen

220 Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0,01, grijs, ongerijpt

320 Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin

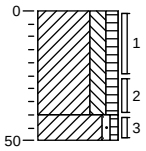
400

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 077.B05

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

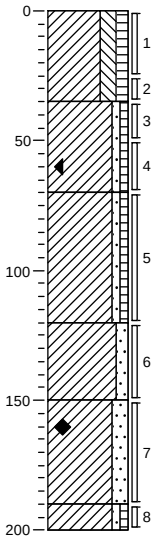
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

Boring 077.B06

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

35

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

70

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, nat. laag

120

Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,1, bruingrijs, ongerijpt

150

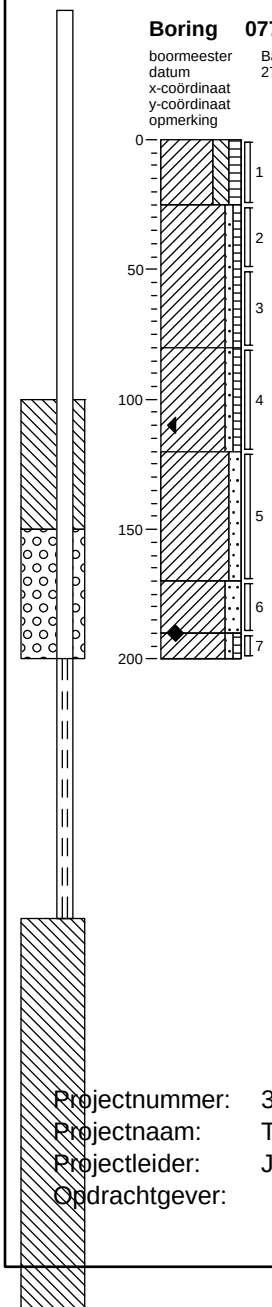
Klei, sterk zandig, laagjes roest, sterk roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,8, grijsoranje, ongerijpt

190

200 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, ongerijpt

Boring 077.B07

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

25

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

80

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, nat. laag

120

Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,1, bruingrijs, ongerijpt

170

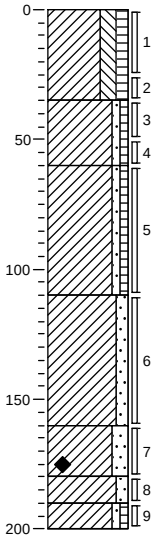
Klei, sterk zandig, laagjes roest, sterk roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,8, grijsoranje, ongerijpt

190

200 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, ongerijpt

Boring 077.B08

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

35

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

60

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, nat. laag

110

Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,1, bruingrijs, ongerijpt

160

Klei, sterk zandig, laagjes roest, sterk roesthoudend, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,8, grijsoranje, ongerijpt

180

190 Klei, matig zandig, sporen roest, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,7, grijsbeige, ongerijpt

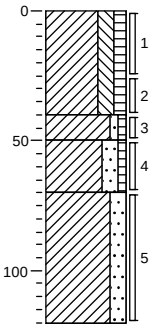
200 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, ongerijpt

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 077.B09

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

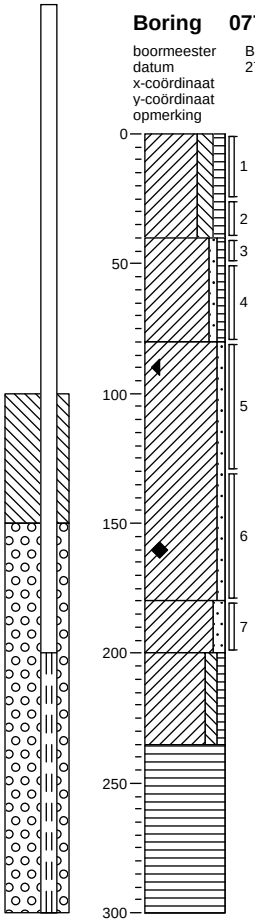
70 Klei, sterk zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0,7, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

Klei, sterk zandig, laagjes roest, K-waarde: 0,9, nat. laag

120

Boring 077.B10

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

80

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, nat. laag

180

200 Klei, matig zandig, resten schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijs, ongerijpt

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen veen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, ongerijpt

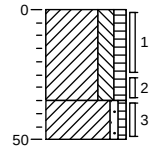
235

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin

300

Boring 077.B11

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

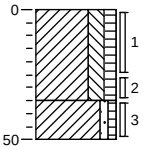
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

35

50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

Boring 077.B12

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

35

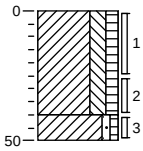
50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 077.B13

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

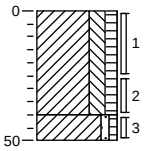
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

Boring 077.B14

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

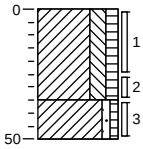
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

Boring 077.B15

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

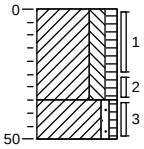
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

35

50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

Boring 077.B16

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

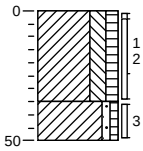
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

35

50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

Boring 077.B17

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

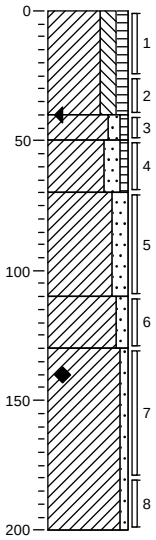
35

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

50

Boring 077.B18

boormeester Bart van den Broek
datum 27-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

40

50 Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord, bijna gerijpt

70

Klei, sterk zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,3, bruingrijs, verstoord, bijna gerijpt

110

Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,3, grijs, ongerijpt

130

Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, ongerijpt

Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, resten schelpen, sporen slib, K-waarde: 0,05, donkergrijs, ongerijpt

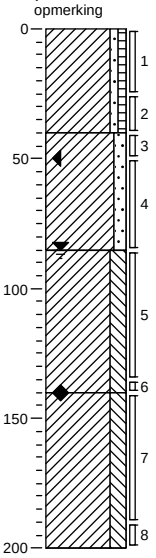
200

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 079.B01

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, lichtbruin, bijna gerijpt, verstoord

40

Klei, matig zandig, matig roesthoudend, sterk zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,2, geelbeige, half gerijpt, onverstoord

85

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, geelbeige

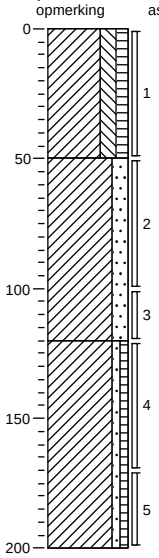
140

Klei, sterk siltig, resten veen, resten zand, K-waarde: 0,05, donkergrijs, half gerijpt

200

Boring 079.G01

boormeester Jan Vermeer
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking asbest inspectie gat 30x30x50



0 gras

Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen zand, resten baksteen, sporen puin, resten schelpen, K-waarde: 0,01, beigebruin, verstord bijna gerijpt

50

Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, sporen oer, sterk zandhoudend, beige

120

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen oer, slib, beigegrijs

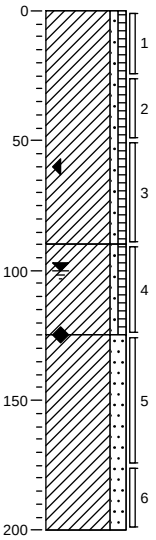
200

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 079.B02

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 groenstrook

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, brokken klei, matig roesthoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,15, bruin, bijna gerijpt, verstoord

90

Klei, zwak zandig, zwak humeus, brokken klei, resten veen, sporen roest, K-waarde: 0,15, bruingrijs, bijna gerijpt, verstoord

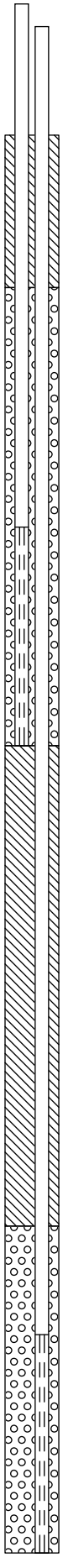
125

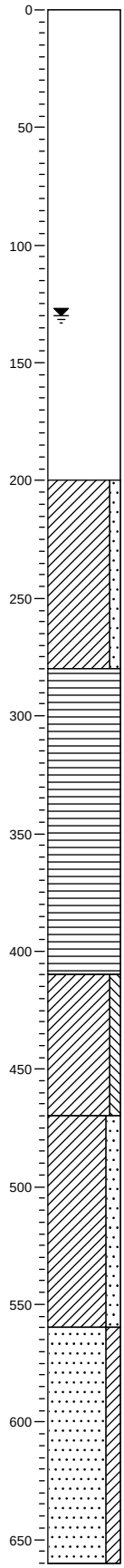
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,35, grijs, onverstoord

200

Boring 079.B02a

boormeester Jan Vermeer
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking in bestaand boorgat eergister





0 akker

Bestaand gat

200

Klei, matig zandig, laagjes klei, laagjes zand, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,4, lichtgrijs, ongerijpt

280

Veen, mineraalarm, volledig veen, resten planten, sporen riet, K-waarde: 0,01, bruin, vast

410

Klei, matig siltig, resten veen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, slap ongerijpt

470

Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, laagjes klei, sporen schelpen, K-waarde: 0,2, lichtgrijs, ongerijpt

560

Zand, uiterst fijn, kleïig, sterk zandhoudend, laagjes klei, resten schelpen, K-waarde: 0,4

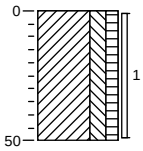
660

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 079.G02

boormeester Jan Vermeer
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking asbest inspectie gat 30x30x50



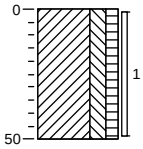
0 gras

Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen zand, resten baksteen, sporen puin, resten schelpen, K-waarde: 0,01, beigebruin, verstord bijna gerijpt

50

Boring 079.G03

boormeester Jan Vermeer
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking asbest inspectie gat 30x30x50



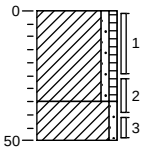
0 berm

Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen zand, resten baksteen, sporen puin, resten schelpen, K-waarde: 0,01, beigebruin, verstord bijna gerijpt

50

Boring 079.B03

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, lichtbruin, bijna gerijpt, verstoord

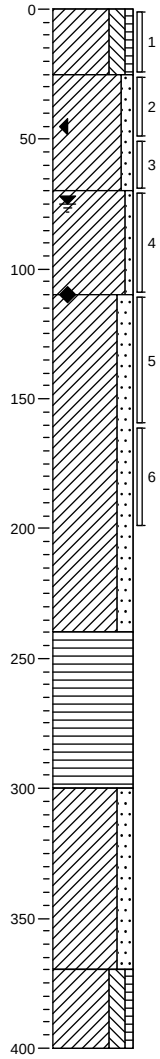
35

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, geelbeige, half gerijpt, onverstoord

50

Boring 079.B04

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt, verstoord

25

Klei, matig zandig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,25, geelbeige, onverstoord

70

Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,1, geelbeige

110

Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,35, grijs

240

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, bruin

300

Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0,3, grijs

370

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, ongerijpt

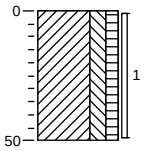
400

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 079.G04

boormeester Jan Vermeer
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking asbest inspectie gat 30x30x50



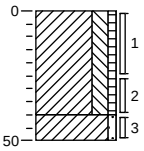
0 berm

Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen zand, resten baksteen, sporen puin, resten schelpen, K-waarde: 0,01, beigebruin, verstord bijna gerijpt

50

Boring 079.B05

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

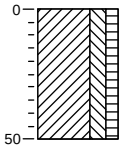
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, lichtbruin, bijna gerijpt, verstoord

40

50 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, geelbeige, half gerijpt, onverstoord

Boring 079.G05

boormeester Jan Vermeer
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking asbest inspectie gat 30x30x50



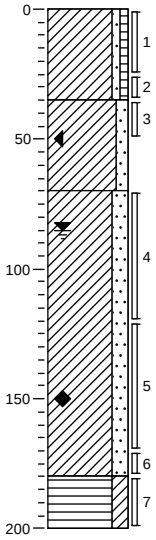
0 gras

Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen zand, resten baksteen, sporen puin, resten schelpen, K-waarde: 0,01, beigebruin, verstord bijna gerijpt

50

Boring 079.B06

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, lichtbruin, bijna gerijpt, verstoord

35

Klei, matig zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,2, geelbeige, half gerijpt, onverstoord

70

Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, laagjes zand, laagjes klei, K-waarde: 0,4, geelbeige

180

Veen, sterk kleiïg, resten veen, K-waarde: 0,35, bruingrijs, half gerijpt

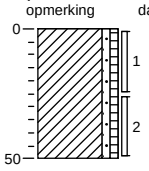
200

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 079.B07

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking dam naar weiland



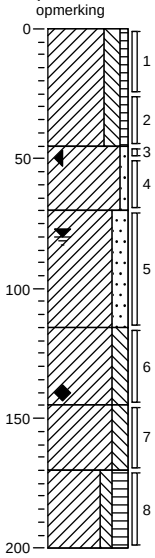
0 groenstrook

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, brokken klei, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,15, bruin, bijna gerijpt, verstoord

50

Boring 079.B08

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, lichtbruin, bijna gerijpt, verstoord

45

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,2, geelbeige, half gerijpt, onverstoord

70

Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,5, geelbeige

115

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, resten zand, K-waarde: 0,1, geelbeige, half gerijpt

145

Klei, sterk siltig, resten veen, K-waarde: 0,01, donkergrijs, half gerijpt

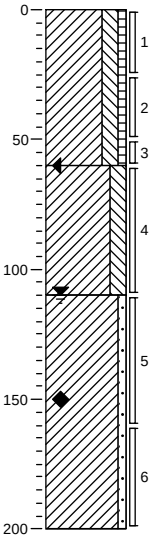
170

Klei, matig siltig, sterk humeus, matig veenhoudend, K-waarde: 0,05, bruingrijs, half gerijpt

200

Boring 079.B11

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt, verstoord

60

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, grijsbeige, half gerijpt, onverstoord

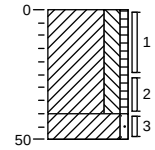
110

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,15, beigegrijs, half gerijpt

200

Boring 079.B14

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, lichtbruin, bijna gerijpt, verstoord

40

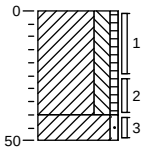
50 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, geelbeige, half gerijpt, onverstoord

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 079.B15

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

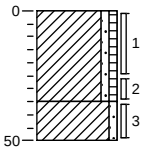
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, lichtbruin, bijna gerijpt, verstoord

40

50 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, geelbeige, half gerijpt, onverstoord

Boring 079.B16

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

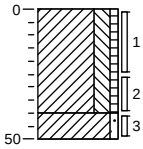
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, lichtbruin, bijna gerijpt, verstoord

35

50 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, geelbeige, half gerijpt, onverstoord

Boring 079.B17

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

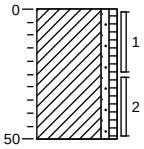
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, lichtbruin, bijna gerijpt, verstoord

40

50 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, geelbeige, half gerijpt, onverstoord

Boring 079.B18

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,1, bruin, bijna gerijpt, verstoord

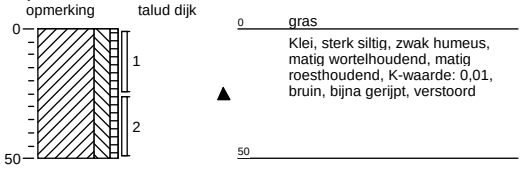
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 079.B19

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking talud dijk



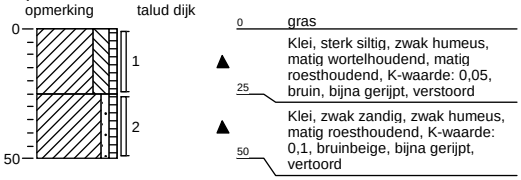
0 gras

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt, verstoord

50

Boring 079.B20

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking talud dijk



0 gras

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt, verstoord

25

Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0,1, bruinbeige, bijna gerijpt, vertoord

50

Boring 079.B21

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

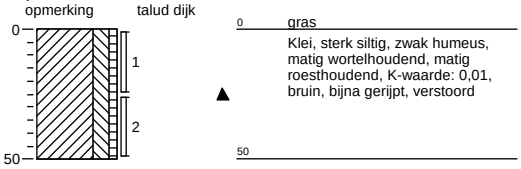
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,15, lichtbruin, bijna gerijpt, verstoord

40

50 Klei, matig zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,25, geelbeige, half gerijpt, verstoord

Boring 079.B22

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking talud dijk



0 gras

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, bijna gerijpt, verstoord

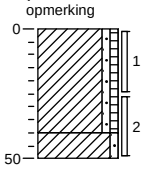
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring 079.B23

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

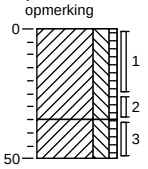
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, lichtbruin, bijna gerijpt, verstoord

40

50 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, geelbeige, half gerijpt, onverstoord

Boring 079.B24

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

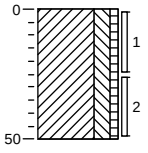
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt, verstoord

35

50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruinbeige, bijna gerijpt, verstoord

Boring 079.B25

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



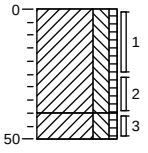
0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt, verstoord

50

Boring 079.B26

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

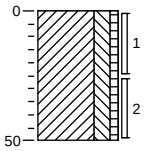
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt, verstoord

40

50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruinbeige, bijna gerijpt, verstoord

Boring 079.B27

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



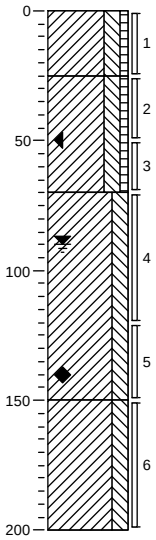
0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt, verstoord

50

Boring 079.B28

boormeester Hans de Peijper
datum 28-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, K-waarde: 0,05, bruin, bijna gerijpt, verstoord

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruinbeige, bijna gerijpt, verstoord

70

Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, grijsbeige, half gerijpt, onverstoord

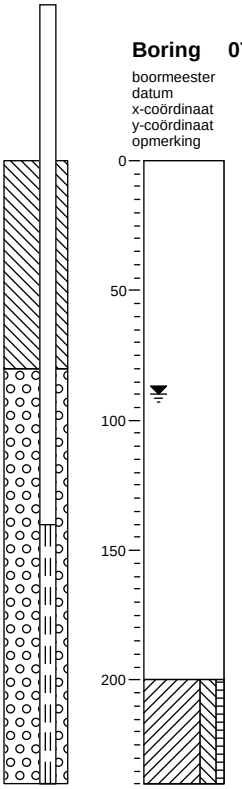
150

Klei, sterk siltig, sporen planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijs, half gerijpt

200

Boring 079.B28a

boormeester Jan Vermeer
datum 30-11-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking in boorgat van eergister



0 akker

Bestaand boorgat

200

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen slib, sporen veen, K-waarde: 0,05, donker zwartgrijs, ongerijpt

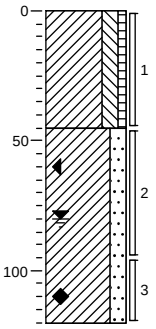
240

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.087.B01

boormeester Bart van den Broek
datum 31-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, resten schelpen, resten baksteen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord

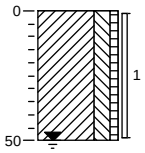
45

Klei, sterk zandig, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

120

Boring T02.087.B02

boormeester Bart van den Broek
datum 31-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig zandhoudend, resten schelpen, resten baksteen, resten roest, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord

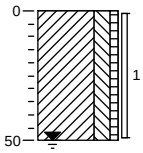
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.087.B03

boormeester Bart van den Broek
datum 31-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



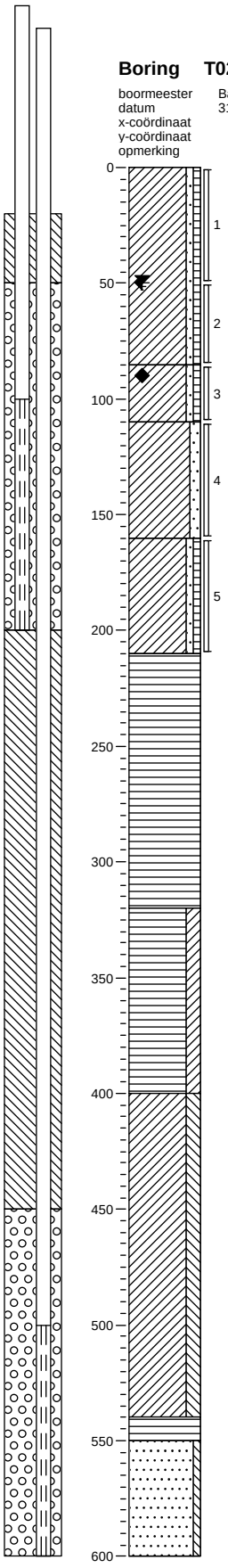
0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord

50

Boring T02.087.B04

boormeester Bart van den Broek
datum 31-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, resten schelpen, sporen baksteen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord

85

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,05, donkergrijs, verstoord

110

Klei, matig zandig, resten schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, nat. laag

160

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen slib, K-waarde: 0,01, donkergrijs

210

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin

320

Veen, sterk kleiïg, matig veenhoudend, matig kleihoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruingrijs, overgangslaag

400

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijs

540

550 Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin

Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten hout, K-waarde: 3, beigegrijs

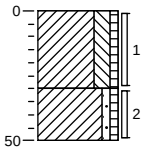
600

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.087.B05

boormeester Bart van den Broek
datum 31-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig zandhoudend, resten schelpen, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord

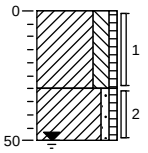
30

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten wortels, resten roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord

50

Boring T02.087.B06

boormeester Bart van den Broek
datum 31-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord

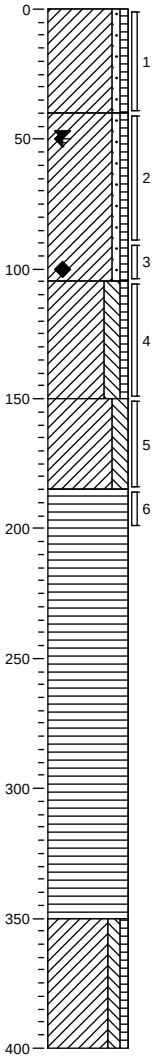
30

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,1, licht grijsbruin, verstoord

50

Boring T02.087.B07

boormeester Bart van den Broek
datum 31-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, resten schelpen, sporen baksteen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord

40

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten baksteen, resten schelpen, resten roest, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord

105

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,05, donkergrijs, verstoord

150

Klei, sterk siltig, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, grijs, nat. laag

185

Veen, mineraalarm, sporen planten, sporen slib, volledig veen, matig houthoudend, K-waarde: 0,01, donker bruingrijs

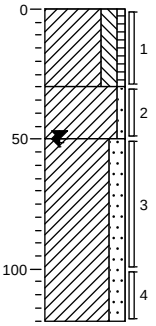
350

Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, resten riet, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, grijs

400

Boring T02.087.B08

boormeester Bart van den Broek
datum 31-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, resten schelpen, matig zandhoudend, resten wortels, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord

30

Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijs, nat. laag

50

Klei, sterk zandig, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 1, oranjegrijs

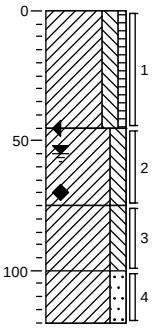
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.087.B09

boormeester Bart van den Broek
datum 31-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, resten schelpen, resten baksteen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord

45

Klei, sterk siltig, sterk roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, grijsrood, nat. laag

75

Klei, sterk siltig, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, grijs

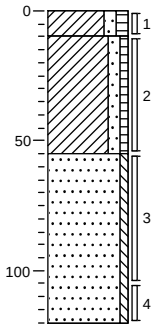
100

Klei, sterk zandig, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs

120

Boring T02.087.B10

boormeester Bart van den Broek
datum 31-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 berm

10

Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,3, donkerbruin, opgebracht

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen roest, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,1, lichtbruin, opgebracht

55

Zand, matig grof, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 3, licht beigegeel, opgebracht

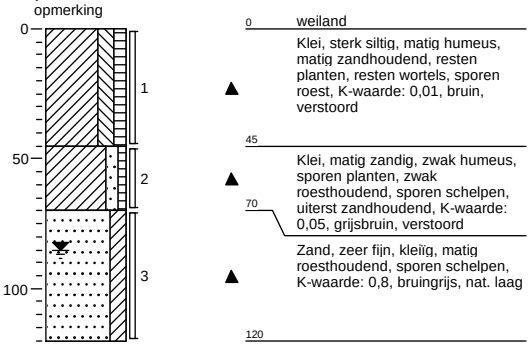
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

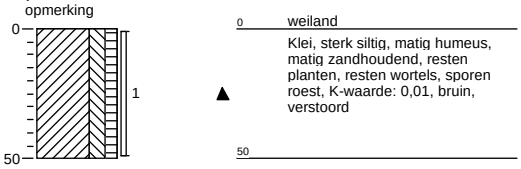
Boring T02.090.B01

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



Boring T02.090.B02

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

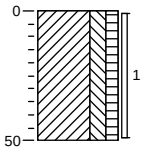


Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.090.B03

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



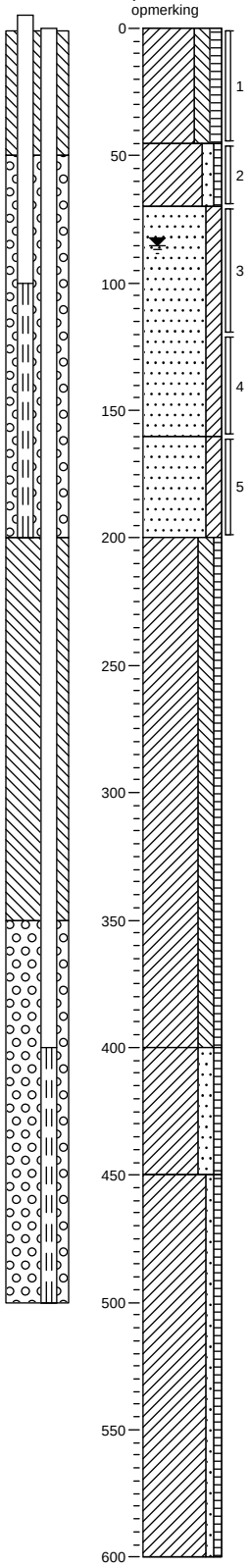
0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, sporen roest, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

50

Boring T02.090.B04

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, sporen roest, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

45

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, zwak roesthoudend, sporen schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijsbruin, verstoord

70

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,8, bruingrijs, nat. laag

160

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 0,8, grijs

200

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen slib, sporen planten, resten veen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, grijs

400

Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten veen, resten planten, sporen schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijs

450

Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes veen, laagjes zand, laagjes klei, K-waarde: 0,05, grijs, vloedlaagjrs

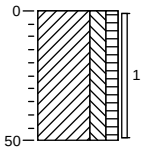
600

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.090.B05

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



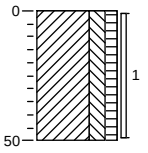
0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, sporen roest, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

50

Boring T02.090.B06

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



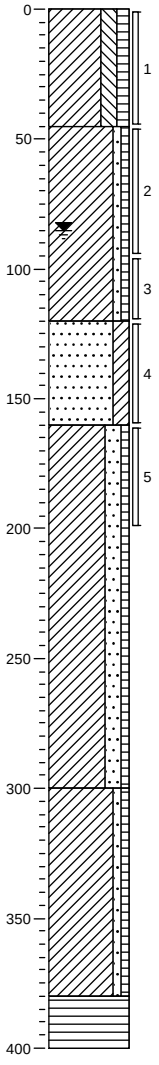
0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, sporen roest, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

50

Boring T02.090.B07

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, sporen roest, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

45

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, resten baksteen, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord

120

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,8, bruingrijs, nat. laag

160

Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten schelpen, resten veen, K-waarde: 0,8, grijs

300

Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes klei, laagjes zand, laagjes veen, K-waarde: 0,05, grijs

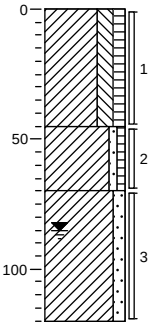
380

Veen, mineraalarm, uiterst veenhoudend, matig zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, bruin

400

Boring T02.090.B08

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, sporen roest, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

45

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, zwak roesthoudend, sporen schelpen, zand, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

70

Klei, matig zandig, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,3, bruingrijs, nat. laag

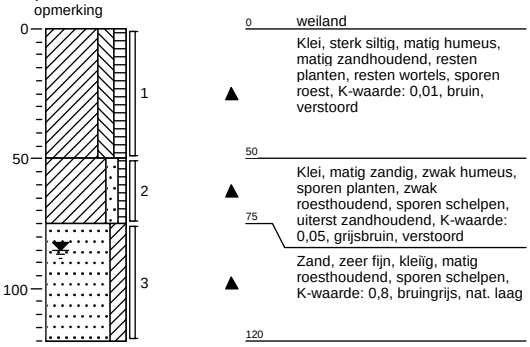
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

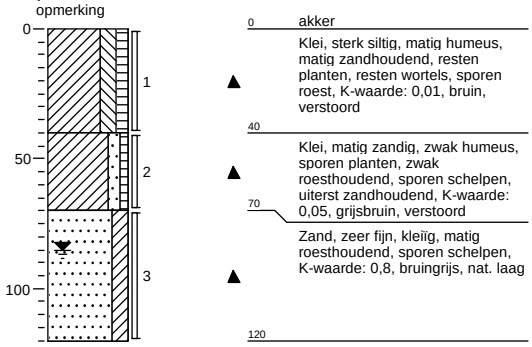
Boring T02.090.B09

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



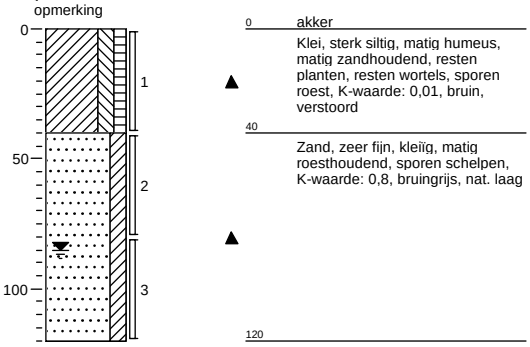
Boring T02.090.B10

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



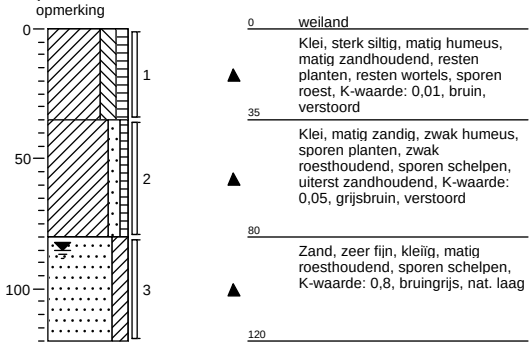
Boring T02.090.B11

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



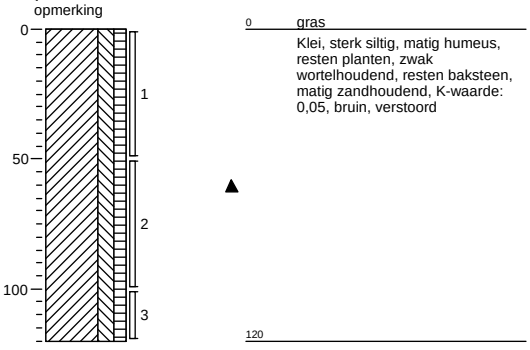
Boring T02.090.B12

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



Boring T02.090.B13

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

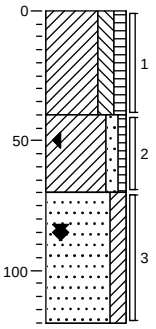


Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.091.B01

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

Klei, matig zandig, zwak humeus, resten planten, sporen wortels, sporen schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijs, verstoord

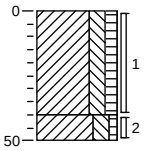
70

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, licht grijsbruin, nat. laag

120

Boring T02.091.B02

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten wortels, resten baksteen, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

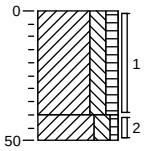
50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruingrijs, verstoord

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.091.B03

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

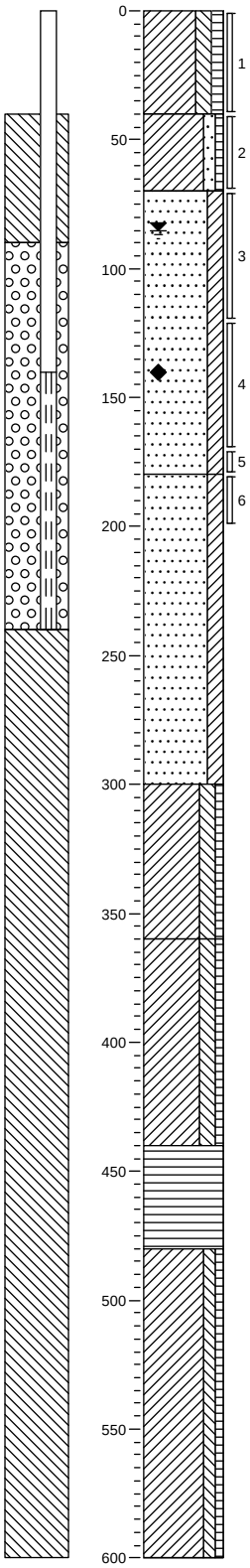
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten wortels, resten baksteen, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten wortels, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruingrijs, verstoord

Boring T02.091.B04

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

Klei, matig zandig, zwak humeus, resten planten, sporen wortels, sporen schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijs, verstoord

70

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 1, geel, nat. laag

180

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs

300

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen slib, resten planten, K-waarde: 0,01, grijs

360

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, matig zandhoudend, sporen veen, K-waarde: 0,01, bruin

440

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin

480

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, resten planten, resten riet, resten veen, K-waarde: 0,01, grijs

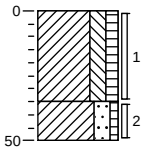
600

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.091.B05

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten wortels, resten baksteen, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

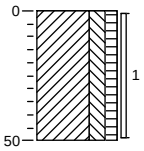
35

Klei, sterk zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0,6, licht bruingrijs, verstoord

50

Boring T02.091.B06

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



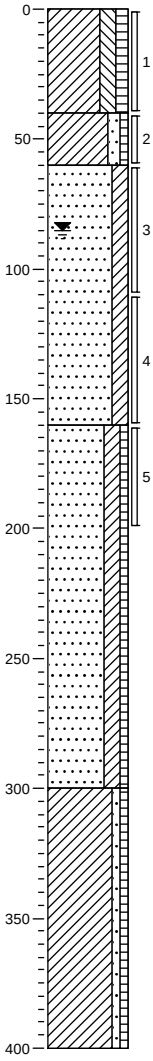
0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten wortels, resten baksteen, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

50

Boring T02.091.B07

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

Klei, matig zandig, zwak humeus, resten planten, sporen wortels, sporen schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijs, verstoord

60

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, licht beigegrijs, nat. laag

160

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, resten schelpen, resten veen, K-waarde: 1, grijs

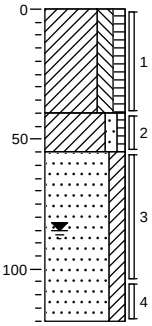
300

Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, laagjes klei, resten planten, resten veen, K-waarde: 0,05, grijs, vloedlaagjes

400

Boring T02.091.B08

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

Klei, matig zandig, zwak humeus, resten planten, sporen wortels, sporen schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijs, verstoord

55

Zand, zeer fijn, kleïg, schelpen, K-waarde: 1, licht beigegrijs, nat. laag

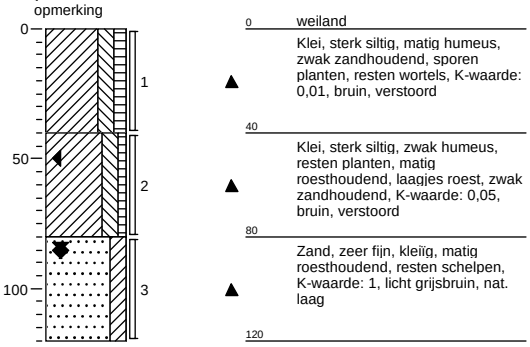
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.091.B09

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, matig roesthoudend, laagjes roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord

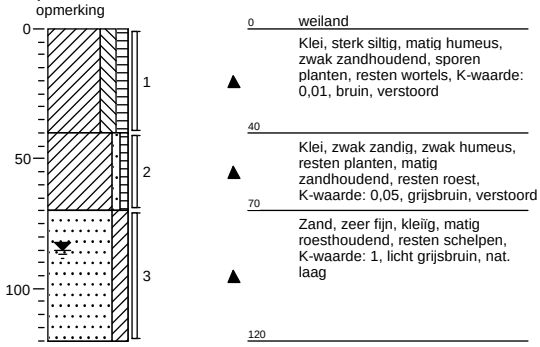
80

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, licht grijsbruin, nat. laag

120

Boring T02.091.B10

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten planten, matig zandhoudend, resten roest, K-waarde: 0,05, grijsbruin, verstoord

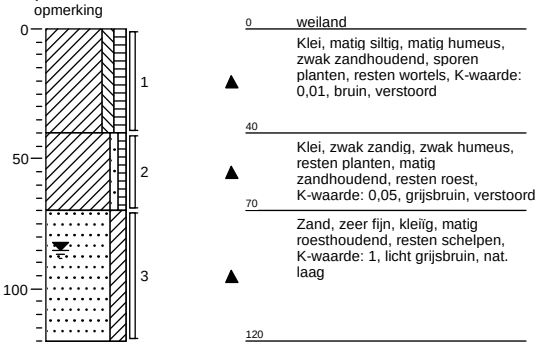
70

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, licht grijsbruin, nat. laag

120

Boring T02.091.B11

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten planten, matig zandhoudend, resten roest, K-waarde: 0,05, grijsbruin, verstoord

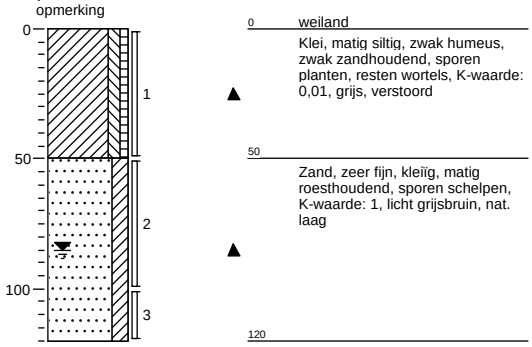
70

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, licht grijsbruin, nat. laag

120

Boring T02.091.B12

boormeester Bart van den Broek
datum 30-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 weiland

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0,01, grijs, verstoord

50

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 1, licht grijsbruin, nat. laag

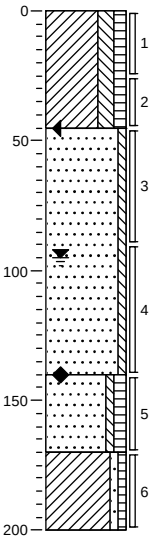
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.093.B01

boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd

45

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, resten schelpen, lichtbruin, ongeroerd

140

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig humeus, resten veen, resten planten, bruingrijs

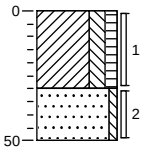
170

Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, laagjes zand, neutraalgrijs, ongerijpt

200

Boring T02.093.B02

boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd

30

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, lichtbruin, ongeroerd

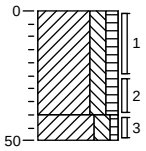
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.093.B03

boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



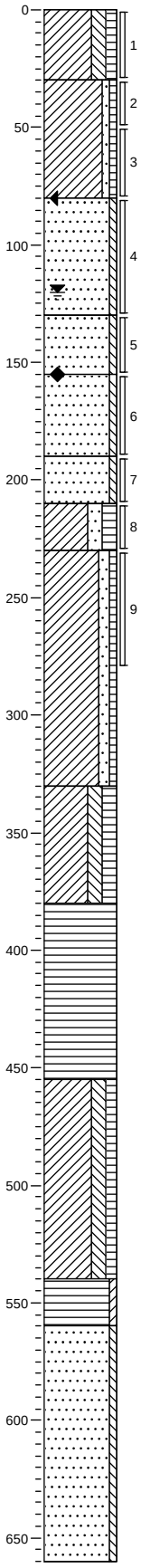
0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt

40
50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, lichtbruin, gerijpt

Boring T02.093.B04

boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt

30
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, lichtbruin, gerijpt,ongeroerd

80
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, resten schelpen, lichtbruin

130
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht bruingrijs

155
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs

190
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten slib, neutraalgrijs

210
Klei, sterk zandig, sterk humeus, volledig slib, donkergrijs, ongerijpt

230
Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes zand, resten slib, neutraalgrijs, ongerijpt

330
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten riet, resten schelpen, grijsbruin, ongerijpt

380
Veen, mineraalarm, zwak houthoudend, zwak riethoudend, donkerbruin, ongerijpt

455
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig riethoudend, bruingrijs, ongerijpt

540
Veen, zwak kleïïg, matig riethoudend, donkerbruin, ongerijpt

560
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten riet, lichtgrijs

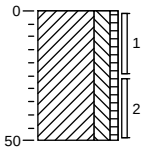
660

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.093.B05

boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



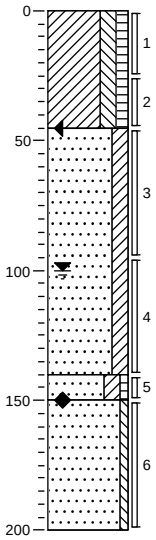
0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd

50

Boring T02.093.B06

boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt

45

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, zwak schelphoudend, lichtbruin

140

150 Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, resten slib, matig schelphoudend, zwak roesthoudend, resten planten, licht grijsbruin, lijkt geroerd

Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, ongeroerd

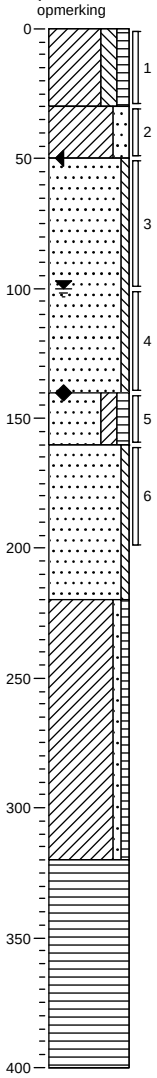
200

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.093.B07

boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt

30

Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, lichtbruin, geroerd

50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, resten schelpen, lichtbruin, ongeroerd

140

Zand, zeer fijn, kleïg, matig humeus, resten veen, lichtgrijs

160

Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs

220

Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, donkergrijs, ongerijpt

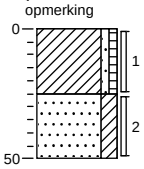
320

Veen, mineraalarm, matig riethoudend, donkerbruin, ongerijpt

400

Boring T02.093.B08

boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt

25

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, lichtbruin, geroerd

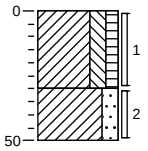
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.093.B09

boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt

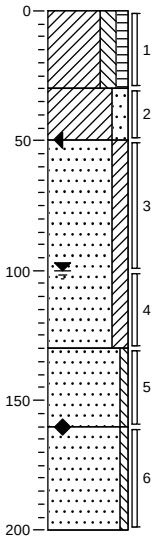
30

Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, lichtbruin, geroerd

50

Boring T02.093.B10

boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt

30

Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, lichtbruin, geroerd

50

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, lichtbruin, ongeroerd

130

Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten veen, resten schelpen, resten roest, licht grijsbruin

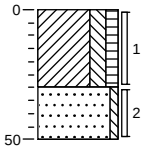
160

Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, lichtgrijs

200

Boring T02.093.B11

boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd

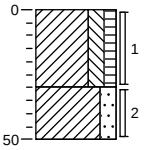
30

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, lichtbruin, ongeroerd

50

Boring T02.093.B12

boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd

30

Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, lichtbruin, geroerd

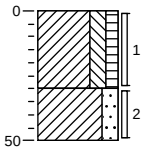
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.093.B13

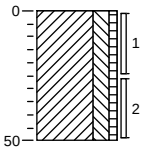
boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt
30
Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, lichtbruin, geroerd
50

Boring T02.093.B14

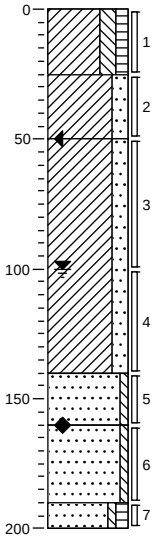
boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd
50

Boring T02.093.B15

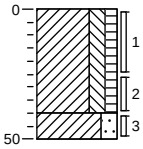
boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt
25
Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, lichtbruin, geroerd
50
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, zwak schelphoudend, lichtbruin, ongeroerd
140
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten roest, bruingrijs
160
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs
190
200
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, laagjes veen, licht bruingrijs

Boring T02.093.B16

boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



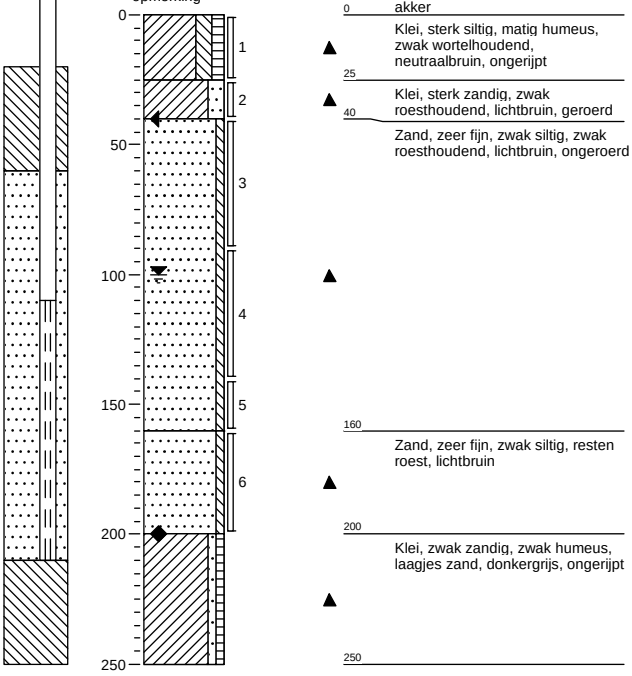
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd
40
50
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, lichtbruin, ongeroerd

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.093.B17

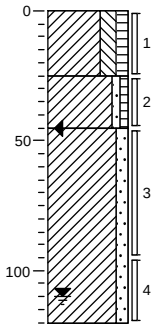
boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, ongerijpt
25
Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, lichtbruin, geroerd
40
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, lichtbruin, ongeroerd
160
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten roest, lichtbruin
200
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, donkergrijs, ongerijpt
250

Boring T02.093.B18

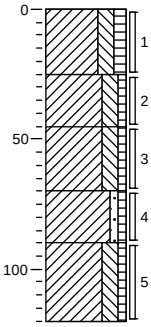
boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt
25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, lichtbruin, gerijpt,geroerd
45
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, resten schelpen, licht grijsbruin, gerijpt,ongeroerd
120

Boring T02.093.B19

boormeester Toine van Meer
datum 22-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



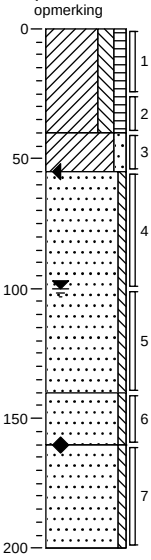
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt
25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruin, gerijpt
45
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, lichtbruin, gerijpt
70
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, grijsbruin, gerijpt
90
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten roest, donkergrijs, gerijpt,geroerd
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.094.B01

boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd

40

Klei, matig zandig, matig roesthoudend, lichtbruin, ongeroerd

55

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, resten schelpen, lichtbruin

140

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, resten schelpen, licht grijsbruin

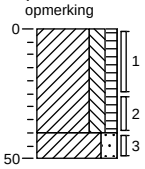
160

Zand, zeer fijn, zwak siltig

200

Boring T02.094.B02

boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd

40

50

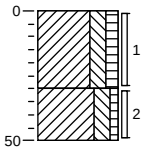
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, lichtbruin, ongeroerd

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.094.B03

boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd

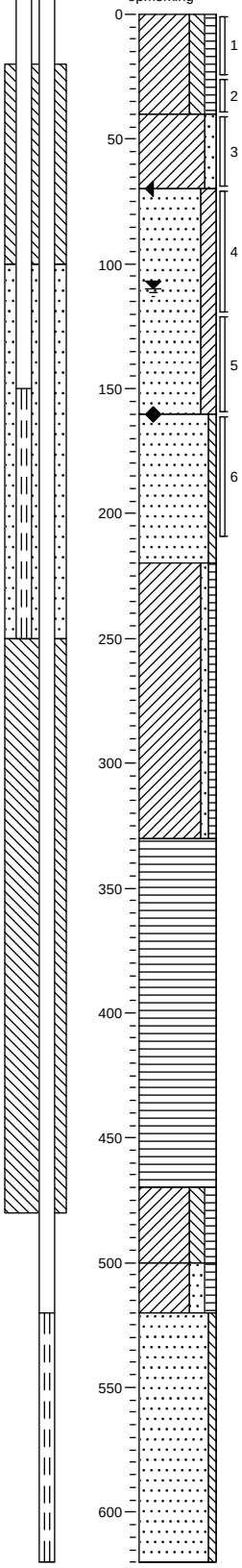
30

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, resten schelpen, lichtbruin, gerijpt,geroerd

50

Boring T02.094.B04

boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, neutraalbruin, gerijpt

40

Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, zwak schelphoudend, lichtbruin, gerijpt,lijkt geroerd

70

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, lichtbruin, ongeroerd

160

Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, resten veen, lichtgrijs

220

Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, resten slib, neutraalgrijs, ongerijpt

330

Veen, mineraalarm, matig riethoudend, donkerbruin, ongerijpt

470

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig riethoudend, grijsbruin, ongerijpt

500

Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak riethoudend, matig zandhoudend, bruingrijs

520

Zand, matig fijn, zwak siltig, resten riet, lichtgrijs

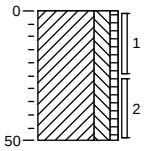
620

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.094.B05

boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



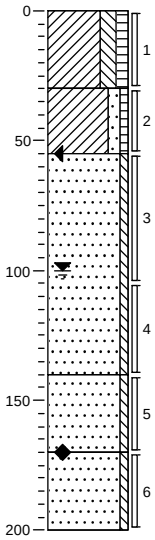
0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd

50

Boring T02.094.B06

boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd

30

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, lichtbruin, ongeroerd

55

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, lichtbruin

140

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht grijsbruin

170

Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs

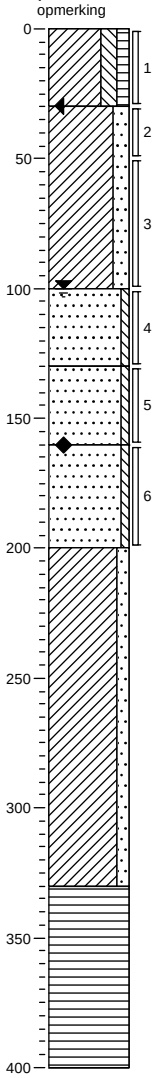
200

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.094.B07

boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten schelpen, neutraalbruin, gerijpt,geroerd

30

Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, lichtbruin, ongeroerd

100

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, lichtbruin

130

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht grijsbruin

160

Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs

200

Klei, matig zandig, laagjes zand, grijsblauw, ongerijpt

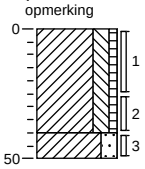
330

Veen, mineraalarm, zwak houthoudend, matig riethoudend, donkerbruin, ongerijpt

400

Boring T02.094.B08

boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd

40

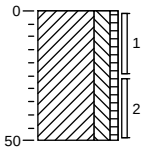
50 Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, lichtbruin, ongeroerd

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.094.B09

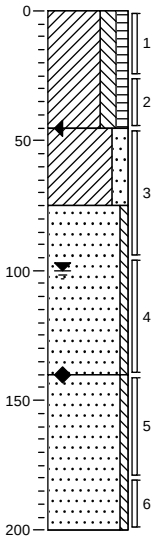
boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten zand, resten schelpen, neutraalbruin, gerijpt,geroerd
50

Boring T02.094.B10

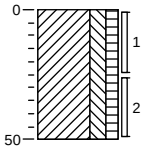
boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, neutraalbruin, gerijpt,geroerd
45
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, lichtbruin, ongeroerd
75
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, resten schelpen, lichtbruin
140
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, lichtgrijs
200

Boring T02.094.B11

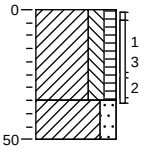
boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten schelpen, sporen baksteen, neutraalbruin, gerijpt,geroerd
50

Boring T02.094.B12

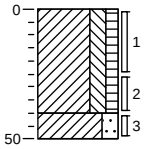
boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd
35
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, lichtbruin, ongeroerd
50

Boring T02.094.B13

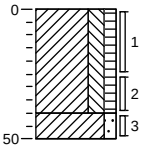
boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen puin, neutraalbruin, gerijpt,geroerd
40
50 Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, lichtbruin, ongeroerd

Boring T02.094.B14

boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



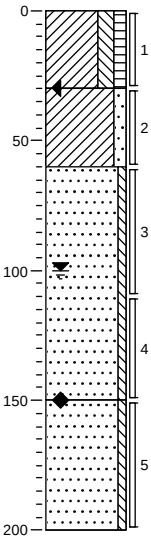
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen puin, neutraalbruin, gerijpt,geroerd
40
50 Klei, matig zandig, matig roesthoudend, lichtbruin, ongeroerd

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.094.B15

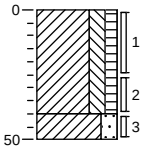
boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd
30
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, lichtbruin, ongeroerd
60
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, resten schelpen, lichtbruin
150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, lichtgrijs
200

Boring T02.094.B16

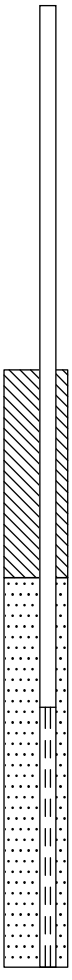
boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

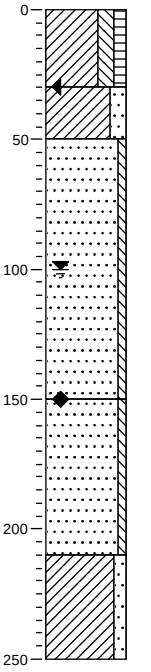


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd
40
50 Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, lichtbruin, ongeroerd

Boring T02.094.B17

boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

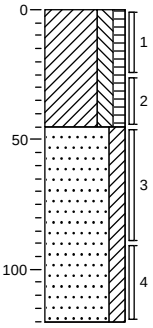




0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd
30
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, lichtbruin, ongeroerd
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, lichtbruin
150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs
210
Klei, matig zandig, laagjes zand, lichtgrijs
250

Boring T02.094.B18

boormeester Toine van Meer
datum 23-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



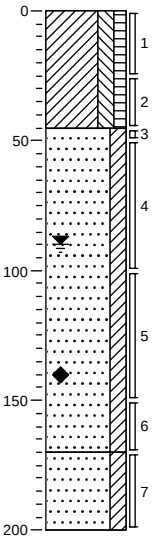
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, gerijpt,geroerd
45
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, lichtbruin, ongeroerd
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.095.B01

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord

45

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

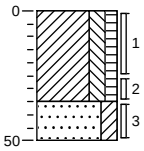
170

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs

200

Boring T02.095.B02

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord

35

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

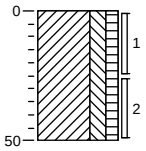
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.095.B03

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



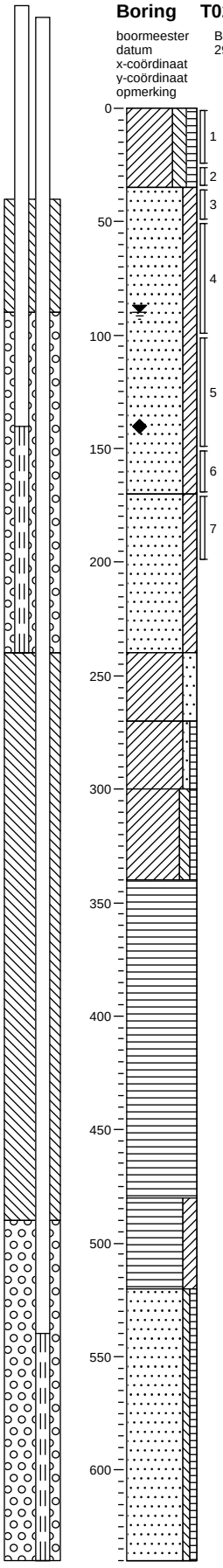
0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord

50

Boring T02.095.B04

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord

35

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

170

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs

240

Klei, sterk zandig, laagjes zand, laagjes klei, resten schelpen, K-waarde: 0,6, grijs

270

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0,05, grijsbruin

300

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen slib, K-waarde: 0,01, grijsblauw

340

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin

480

Veen, sterk kleïg, matig zandhoudend, matig veenhoudend, matig kleihoudend, K-waarde: 0,05, bruin, overgangslaag

520

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, volledig zand, resten hout, sporen planten, K-waarde: 2, licht beigebruin

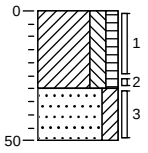
640

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.095.B05

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord

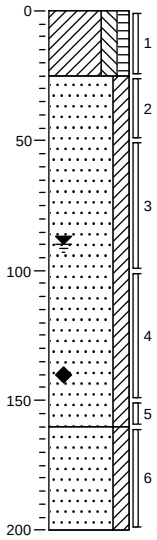
30

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

50

Boring T02.095.B06

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord

25

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

160

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs

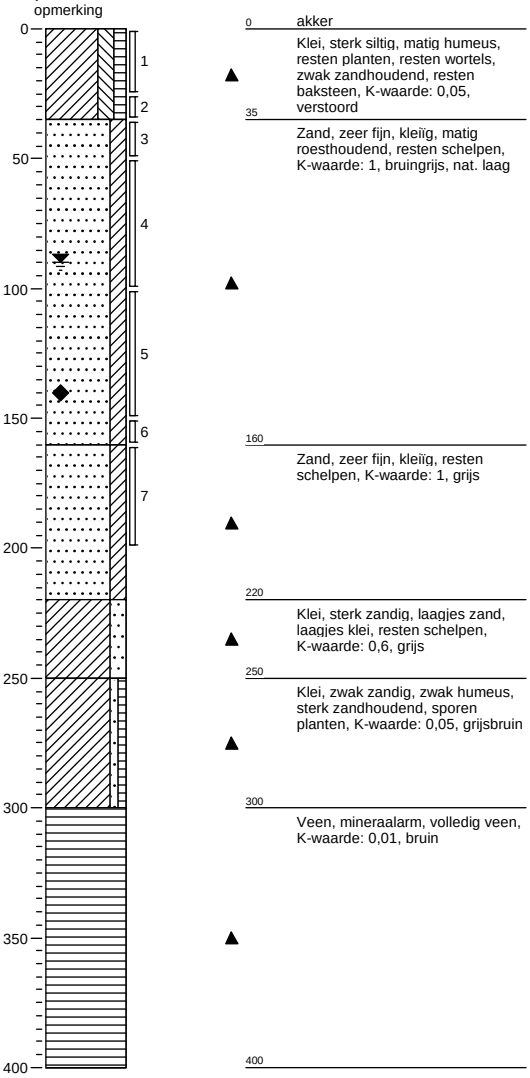
200

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.095.B07

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord

35

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

160

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs

220

Klei, sterk zandig, laagjes zand, laagjes klei, resten schelpen, K-waarde: 0,6, grijs

250

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0,05, grijsbruin

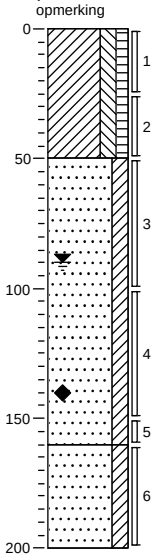
300

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin

400

Boring T02.095.B08

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord

50

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

160

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs

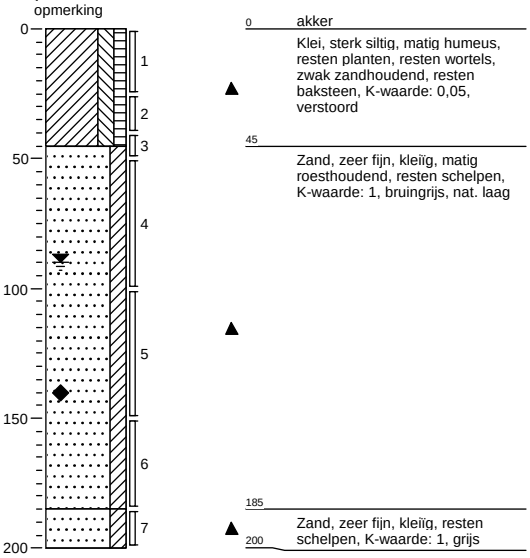
200

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.095.B09

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

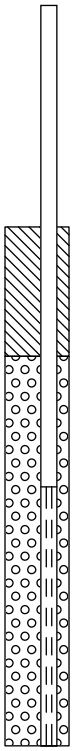
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord

45

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

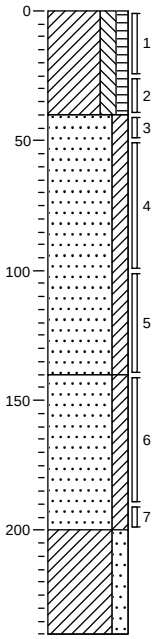
185

200 Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs



Boring T02.095.B10

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord

40

Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

140

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs

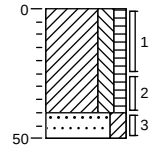
200

Klei, sterk zandig, laagjes zand, laagjes klei

240

Boring T02.095.B11

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

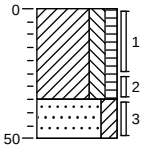
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord

40

50 Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

Boring T02.095.B12

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

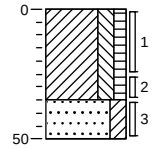
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord

35

50 Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

Boring T02.095.B13

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

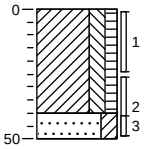
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord

35

50 Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

Boring T02.095.B14

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord

40

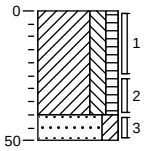
50 Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.095.B15

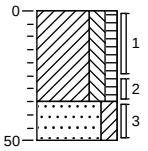
boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord
40
50 Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

Boring T02.095.B16

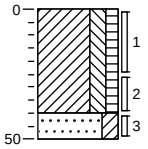
boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord
35
50 Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

Boring T02.095.B17

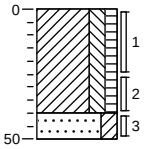
boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord
40
50 Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

Boring T02.095.B18

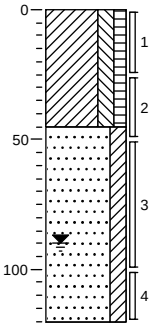
boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord
40
50 Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

Boring T02.095.B19

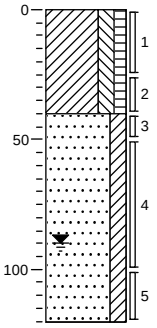
boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord
45
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag
120

Boring T02.095.B20

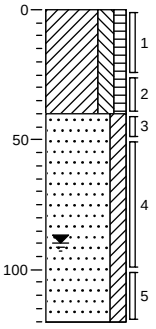
boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, verstoord
40
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag
120

Boring T02.095.B21

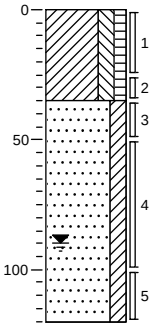
boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, verstoord
40
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag
120

Boring T02.095.B22

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



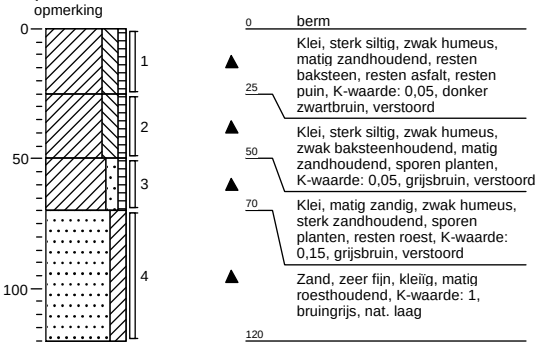
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, sporen baksteen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, verstoord
35
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

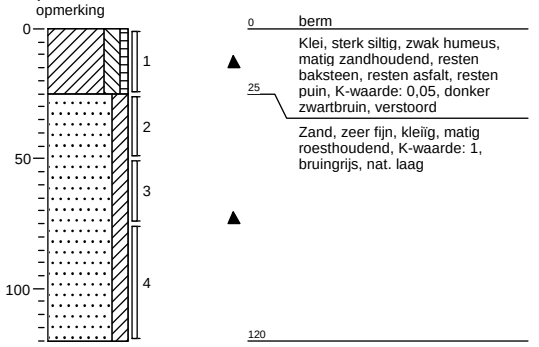
Boring T02.095.B23

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



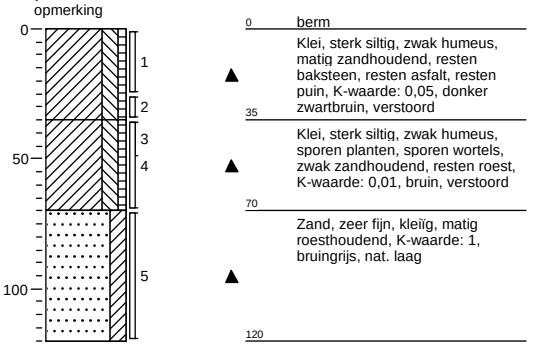
Boring T02.095.B24

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



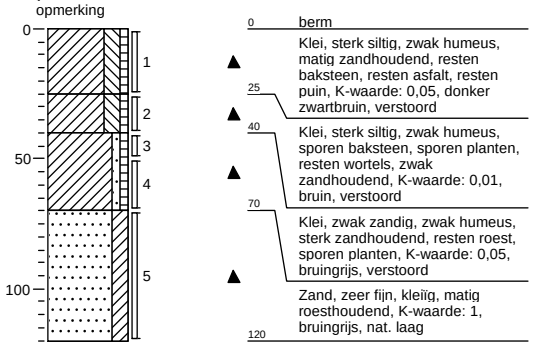
Boring T02.095.B25

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



Boring T02.095.B26

boormeester Bart van den Broek
datum 29-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

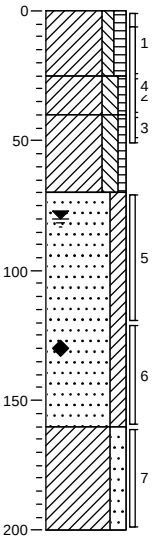


Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.096.B01

boormeester Bart van den Broek
datum 26-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, matig roesthoudend, laagjes roest, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, grijs, verstoord

70

Zand, zeer fijn, kleiïg, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 1,2, bruingrijs, nat. laag

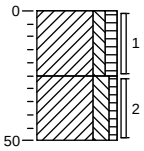
160

Klei, sterk zandig, sporen schelpen, resten planten, resten veen, K-waarde: 0,7, grijs

200

Boring T02.096.B02

boormeester Bart van den Broek
datum 26-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

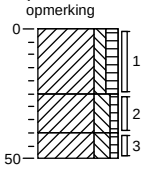
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.096.B03

boormeester Bart van den Broek
datum 26-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

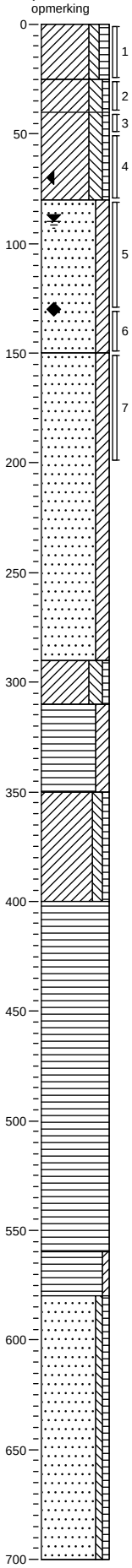
40

50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, matig zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,1, bruingrijs, verstoord

Boring T02.096.B04

boormeester Bart van den Broek
datum 26-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord

80

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1,5, licht beigegrijs, nat. laag

150

Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, K-waarde: 0,8, grijs

290

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen schelpen, sporen slib, sporen planten, K-waarde: 0,01, donkergrijs

310

Veen, sterk kleïg, sporen schelpen, resten planten, resten veen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, donker zwartgrijs

350

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten riet, K-waarde: 0,01, bruin

400

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin

560

Veen, zwak kleïg, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, overgangslaag

580

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten riet, K-waarde: 2,5, licht beigegrijs

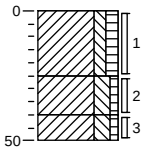
700

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.096.B05

boormeester Bart van den Broek
datum 26-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

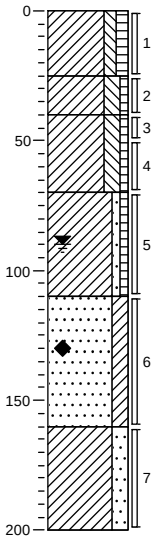
40

50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, matig zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,1, bruingrijs, verstoord

Boring T02.096.B06

boormeester Bart van den Broek
datum 26-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

70

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, matig zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,1, bruingrijs, verstoord

110

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0,3, grijsbruin, verstoord

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1,5, licht beigegrijs, nat. laag

160

Klei, sterk zandig, sporen schelpen, K-waarde: 0,8, grijs

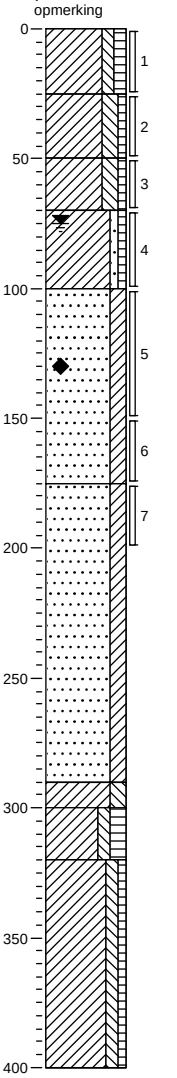
200

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.096.B07

boormeester Bart van den Broek
datum 26-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, resten schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,01, bruingrijs, verstoord

70

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, sporen planten, K-waarde: 0,3, grijsbruin, verstoord

100

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1,2, lichtgrijs, nat. laag

175

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1,2, grijs

290

Klei, sterk siltig, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijs

300

Klei, matig siltig, sterk humeus, zwak zandhoudend, resten planten, sporen slib, resten veen, K-waarde: 0,01, grijszwart

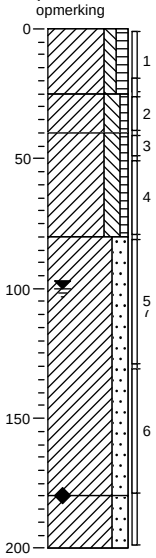
320

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten riet, K-waarde: 0,01, bruin

400

Boring T02.096.B08

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, sporen wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruingrijs

80

Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,3, licht grijsbruin, nat. laag

180

Klei, sterk zandig, resten schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,3, grijs

200

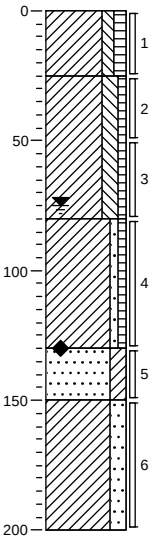
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.096.B09

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

Bart van den Broek
26-10-2012



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

80

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, sporen planten, K-waarde: 0,3, grijsbruin, verstoord

130

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1,2, lichtgrijs, nat. laag

150

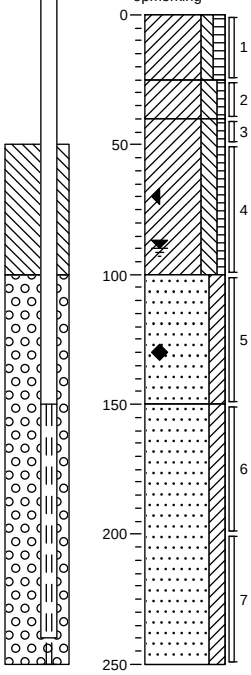
Klei, sterk zandig, sporen schelpen, resten planten, resten veen, K-waarde: 0,8, grijs

200

Boring T02.096.B10

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

Bart van den Broek
26-10-2012



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, sterk roesthoudend, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,1, bruingrijs, verstoord

100

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1,5, licht beigegrijs, nat. laag

150

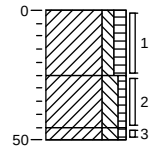
Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, K-waarde: 0,8, grijs

250

Boring T02.096.B11

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

Bart van den Broek
26-10-2012



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

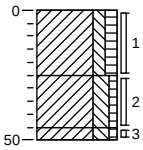
45
50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, matig zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,1, bruingrijs, verstoord

Boring T02.096.B12

boormeester
datum
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

Bart van den Broek
26-10-2012



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

45
50

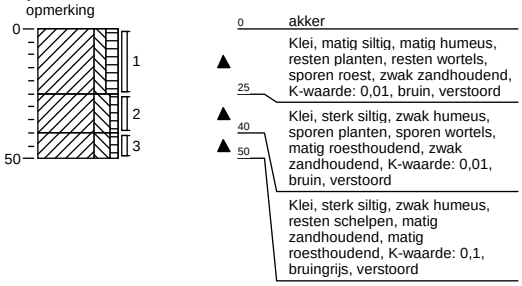
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig zandhoudend, resten roest, K-waarde: 0,1, grijs, verstoord

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

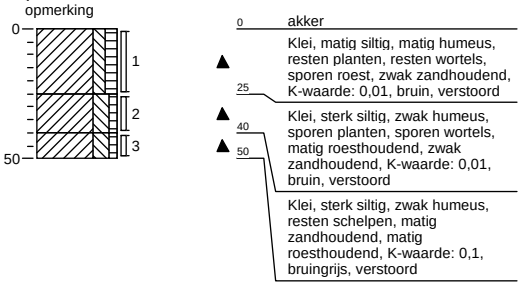
Boring T02.096.B13

boormeester Bart van den Broek
datum 26-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



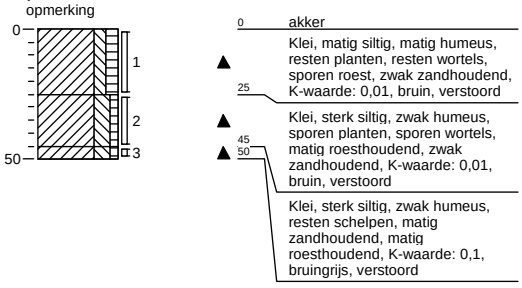
Boring T02.096.B14

boormeester Bart van den Broek
datum 26-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



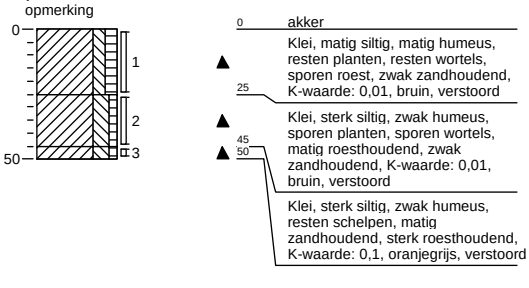
Boring T02.096.B15

boormeester Bart van den Broek
datum 26-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



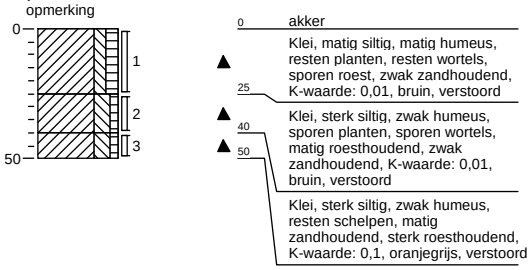
Boring T02.096.B16

boormeester Bart van den Broek
datum 26-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



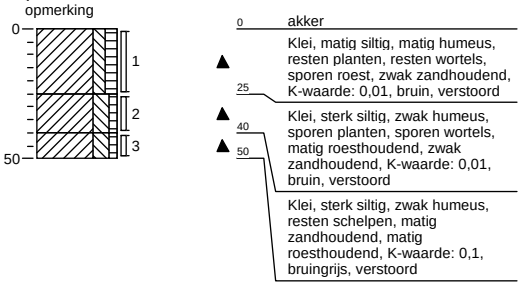
Boring T02.096.B17

boormeester Bart van den Broek
datum 26-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



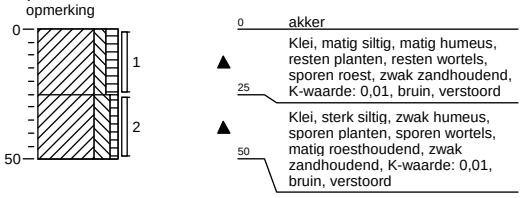
Boring T02.096.B18

boormeester Bart van den Broek
datum 26-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



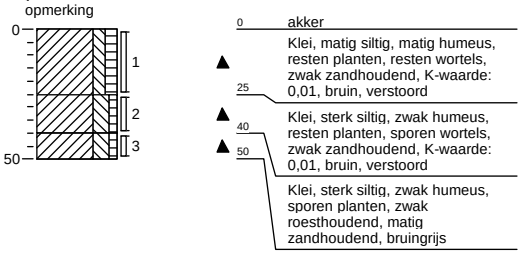
Boring T02.096.B19

boormeester Bart van den Broek
datum 26-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



Boring T02.096.B20

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

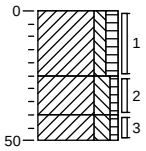


Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.096.B21

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, sporen wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

50

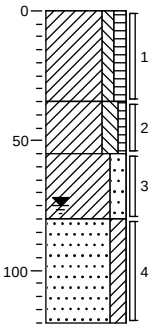
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak roesthoudend, matig zandhoudend, bruingrijs

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.097.B01

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

35

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten roest, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, licht grijsbruin, verstoord

55

Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,1, nat. laag

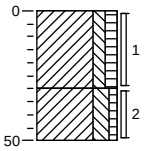
80

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, resten schelpen, volledig zand, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

120

Boring T02.097.B02

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

30

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, matig zandhoudend, sporen schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord

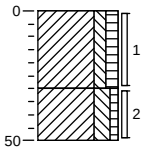
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.097.B03

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

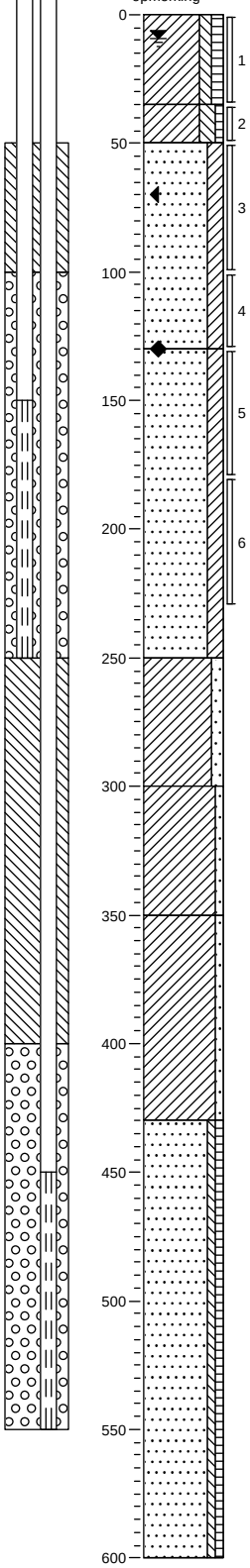
30

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, matig zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, verstoord

50

Boring T02.097.B04

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

35

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten roest, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, licht grijsbruin, verstoord

50

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, resten schelpen, volledig zand, laagjes roest, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag

130

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs

250

Klei, matig zandig, laagjes klei, laagjes zand, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, grijs

300

Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, sporen planten, sporen slib, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsblauw

350

Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, sporen slib, K-waarde: 0,01, grijs

430

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten schelpen, laagjes veen, sporen planten, K-waarde: 2, grijs

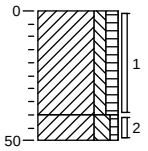
600

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.097.B05

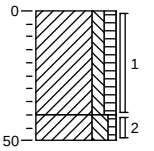
boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard
40
50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

Boring T02.097.B06

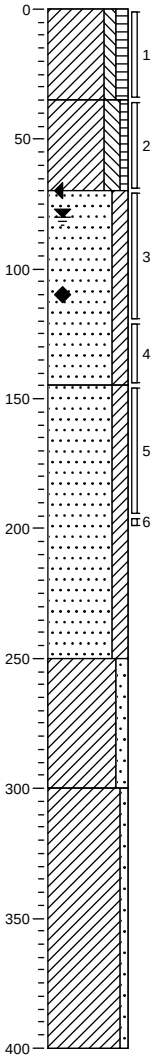
boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard
40
50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

Boring T02.097.B07

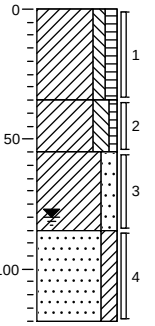
boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard
35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten roest, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, licht grijsbruin, verstoord
70
Zand, zeer fijn, kleïig, zwak roesthoudend, resten schelpen, volledig zand, laagjes roest, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag
145
Zand, zeer fijn, kleïig, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs
250
Klei, matig zandig, laagjes klei, laagjes zand, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, grijs
300
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, sporen planten, sporen slib, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsblauw
400

Boring T02.097.B08

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



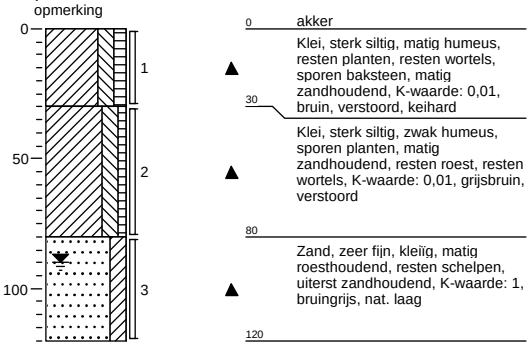
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard
35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten roest, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, licht grijsbruin, verstoord
55
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, uiterst zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,1, licht grijsbruin, nat. laag
85
Zand, zeer fijn, kleïig, zwak roesthoudend, resten schelpen, volledig zand, K-waarde: 1, bruingrijs, nat. laag
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

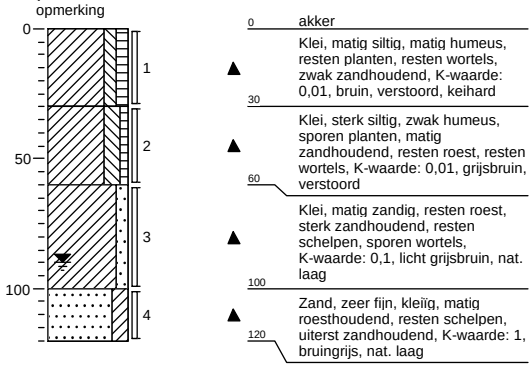
Boring T02.097.B09

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



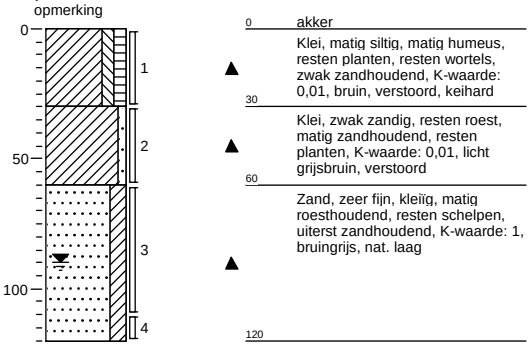
Boring T02.097.B10

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



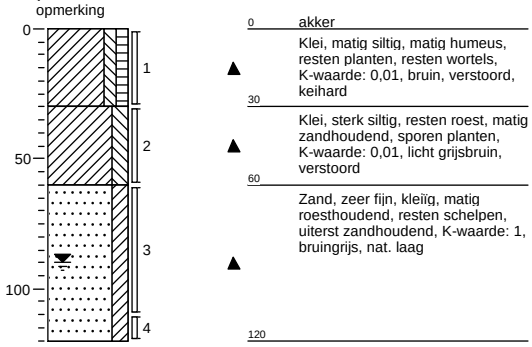
Boring T02.097.B11

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



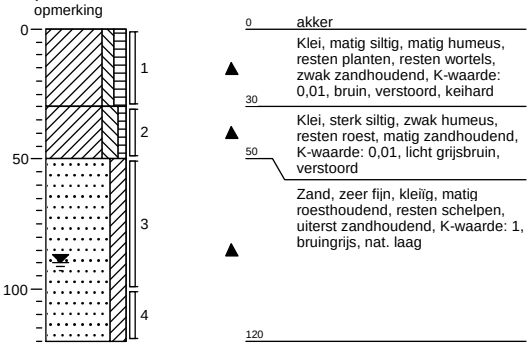
Boring T02.097.B12

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



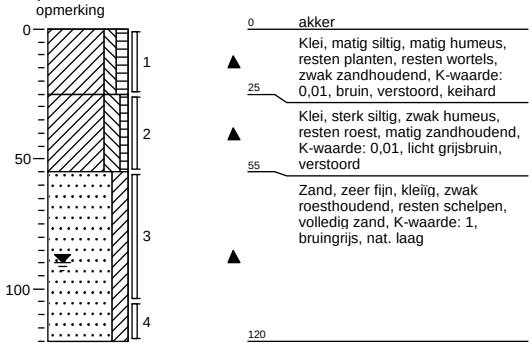
Boring T02.097.B13

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



Boring T02.097.B14

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking

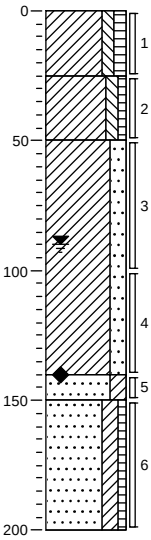


Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.098.B01

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

25

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

50

Klei, sterk zandig, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0,4, bruingrijs, nat. laag

140

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, K-waarde: 1, bruingeel

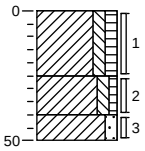
150

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, resten schelpen, resten planten, resten veen, K-waarde: 1, licht geelbruin

200

Boring T02.098.B02

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

25

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, resten baksteen, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

Klei, matig zandig, sporen planten, resten roest, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,1, licht grijsbruin, verstoord

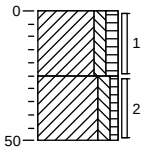
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.098.B03

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

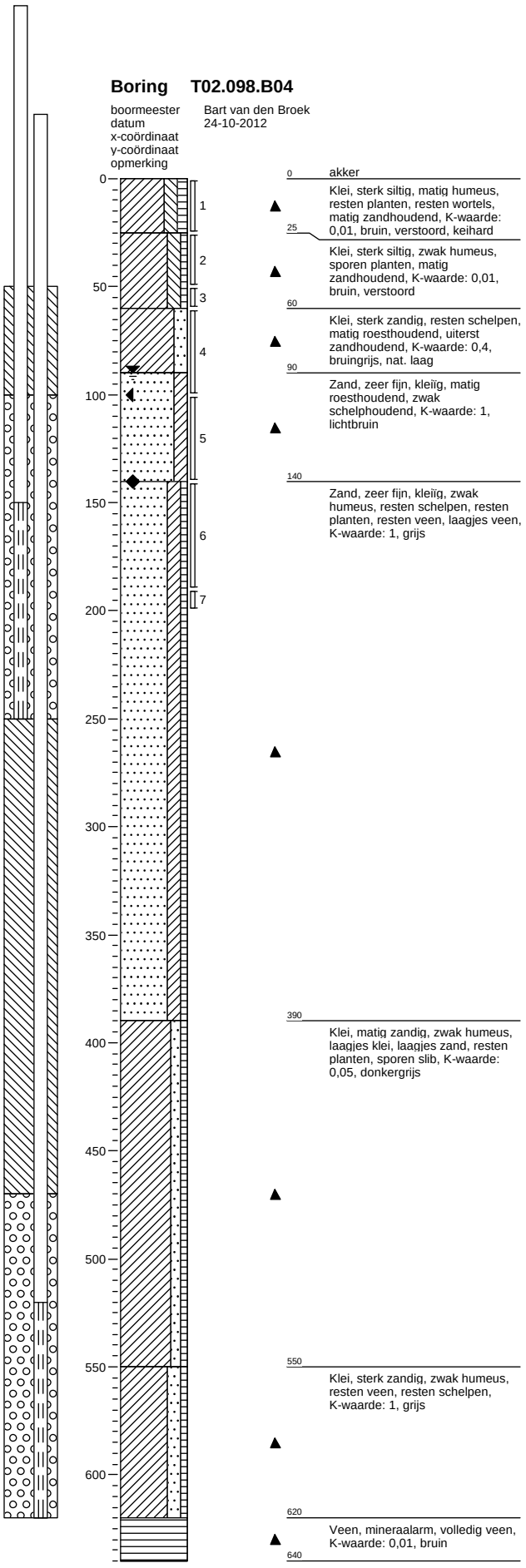
25

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, resten baksteen, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

50

Boring T02.098.B04

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

60

Klei, sterk zandig, resten schelpen, matig roesthoudend, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruingrijs, nat. laag

90

Zand, zeer fijn, kleïig, matig roesthoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 1, lichtbruin

140

Zand, zeer fijn, kleïig, zwak humeus, resten schelpen, resten planten, resten veen, laagjes veen, K-waarde: 1, grijs

390

Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes klei, laagjes zand, resten planten, sporen slib, K-waarde: 0,05, donkergrijs

550

Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten veen, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs

620

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin

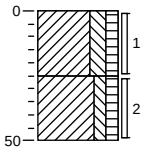
640

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.098.B05

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord

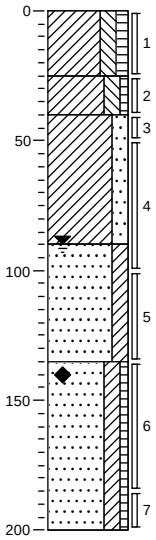
25

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten roest, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

50

Boring T02.098.B06

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

Klei, sterk zandig, resten schelpen, matig roesthoudend, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruingrijs, nat. laag

90

Zand, zeer fijn, kleïig, matig roesthoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 1, lichtbruin

135

Zand, zeer fijn, kleïig, zwak humeus, resten schelpen, resten planten, resten veen, K-waarde: 1, grijs

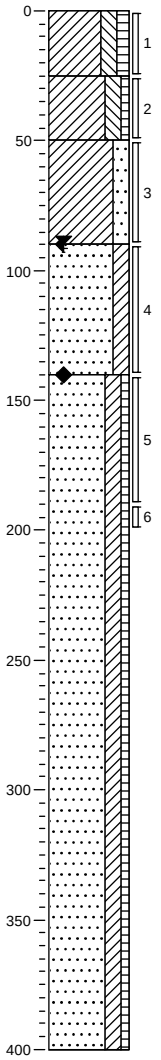
200

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.098.B07

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

50

Klei, sterk zandig, resten schelpen, matig roesthoudend, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruingrijs, nat. laag

90

Zand, zeer fijn, kleiïg, matig roesthoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 1, lichtbruin

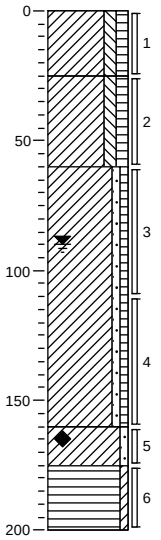
140

Zand, zeer fijn, kleiïg, zwak humeus, resten schelpen, resten planten, resten veen, laagjes veen, K-waarde: 1, grijs

400

Boring T02.098.B08

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

25

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

60

Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, lichtbruin, verstoord

160

Klei, zwak zandig, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijsblauw, verstoord

175

Veen, zwak kleiïg, resten schelpen, sterk veenhoudend, sterk plantenhoudend, sporen slib, geen olie-water reactie, K-waarde: 10,05, donker zwartgrijs, verstoord, oude beekbodem?

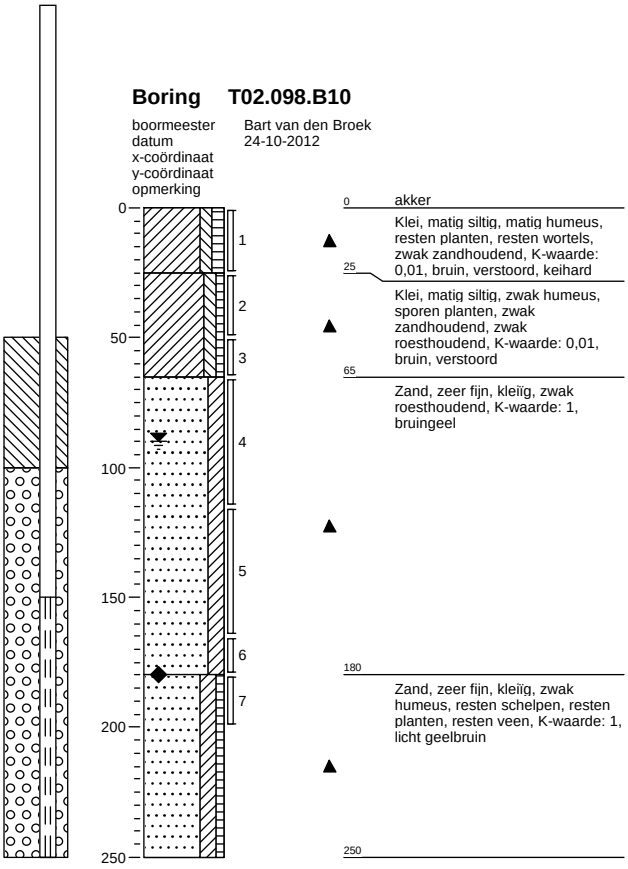
200

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.098.B10

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

25

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

65

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, K-waarde: 1, bruingeel

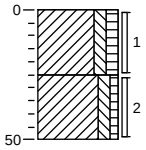
180

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, resten schelpen, resten planten, resten veen, K-waarde: 1, licht geelbruin

250

Boring T02.098.B11

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

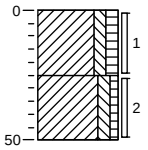
25

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, resten baksteen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

50

Boring T02.098.B12

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

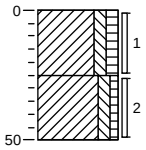
25

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

50

Boring T02.098.B13

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

25

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, resten baksteen, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

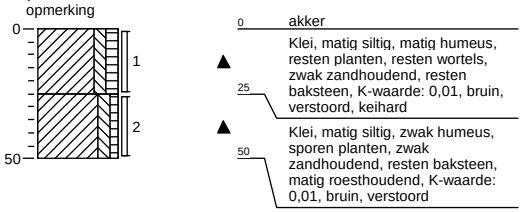
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.098.B14

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

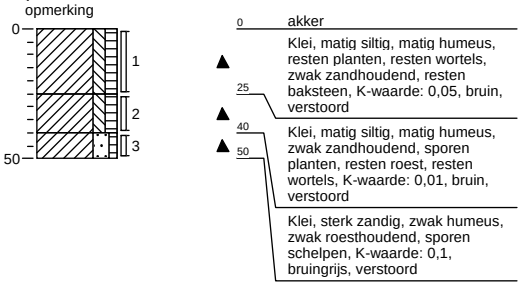
25

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, resten baksteen, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

50

Boring T02.098.B15

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,05, bruin, verstoord

25

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten roest, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

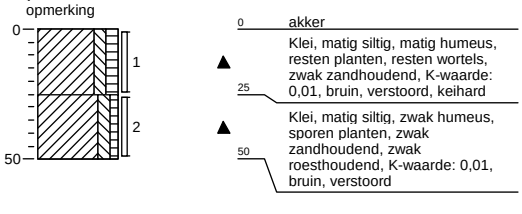
40

50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, bruingrijs, verstoord

Boring T02.098.B16

boormeester Bart van den Broek
datum 24-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

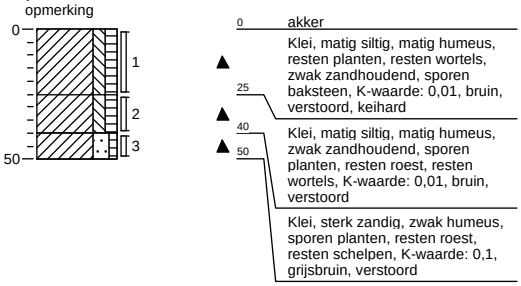
25

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

50

Boring T02.098.B17

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

25

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten roest, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

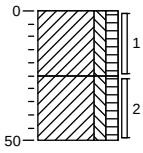
40

50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord

Boring T02.098.B18

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

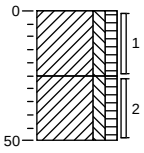
25

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten roest, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

50

Boring T02.098.B19

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

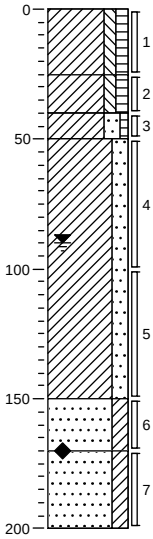
25

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten roest, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

50

Boring T02.098.B20

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

25

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten roest, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, verstoord

50

Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,15, bruingrijs, nat. laag

150

Zand, zeer fijn, kleïg, resten roest, zwak schelphoudend, K-waarde: 1, grijsgeel

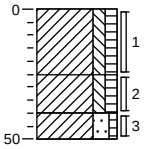
170

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs

200

Boring T02.098.B21

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

25

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten roest, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord

40

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, verstoord

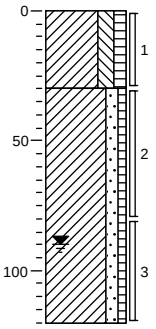
50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.099.B01

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

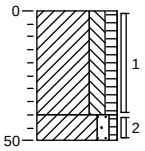
30

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, lichtbruin, verstoord

120

Boring T02.099.B02

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

40

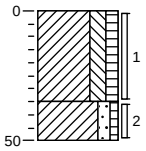
50 Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,3, bruingrijs, verstoord

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.099.B03

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

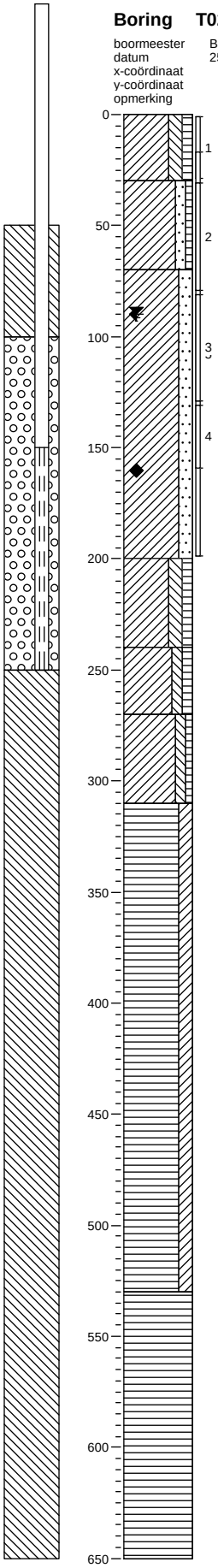
35

Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,3, bruingrijs, verstoord

50

Boring T02.099.B04

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

30

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,9, lichtbruin, verstoord

70

Klei, sterk zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,9, grijs, verstoord

200

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, resten planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, donkerbruin, verstoord, oud maaiveld?d

240

Klei, matig siltig, matig humeus, sporen planten, sporen veen, sporen slib, K-waarde: 0,05, grijszwart, verstoord, brokkelig

270

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen slib, K-waarde: 0,01, blauwgrijs, nat. laag

310

Veen, sterk kleïg, laagjes veen, laagjes klei, laagjes detritus, K-waarde: 0,01, donkerbruin

530

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin

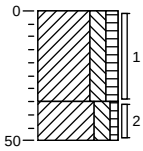
650

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.099.B05

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

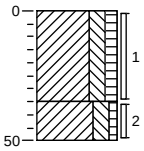
35

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,1, bruingrijs, verstoord

50

Boring T02.099.B06

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

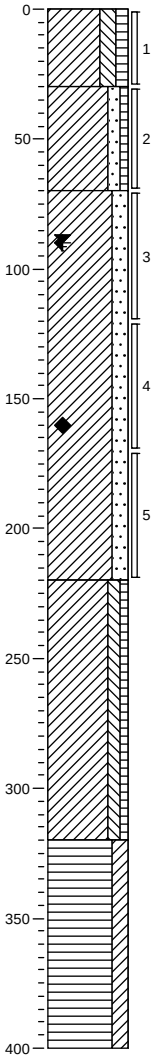
35

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,1, bruingrijs, verstoord

50

Boring T02.099.B07

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

30

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,3, lichtbruin, verstoord

70

Klei, sterk zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,3, grijs, verstoord

220

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen slib, K-waarde: 0,01, blauwgrijs, nat. laag

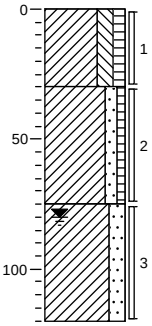
320

Veen, sterk kleiïg, laagjes veen, laagjes klei, laagjes detritus, K-waarde: 0,01, donkerbruin

400

Boring T02.099.B08

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

30

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,1, lichtbruin, verstoord

75

Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, resten schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruingrijs, nat. laag

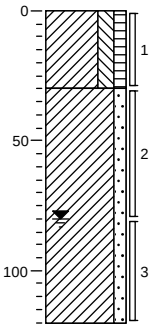
120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

Boring T02.099.B09

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

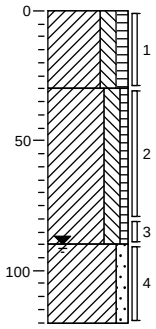
30

Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,2, bruingrijs, nat. laag

120

Boring T02.099.B10

boormeester Bart van den Broek
datum 25-10-2012
x-coördinaat
y-coördinaat
opmerking



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

30

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, verstoord, keihard

90

Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,2, bruingrijs, nat. laag

120

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv
Projectleider: J.Beks
Opdrachtgever:

Schaal (A4): 1: 30

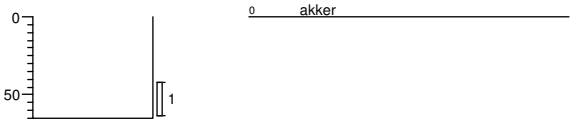
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Opdrachtgever:
Projectleider: J.Beks

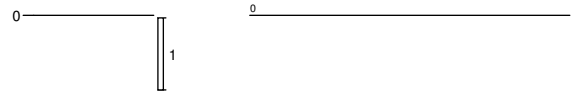
Boring: **055.MM1**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 23-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster G1 t/m G5



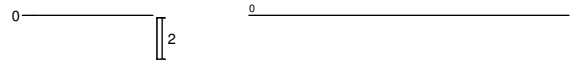
Boring: **055.MM2**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 23-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster G1,G2 en G3



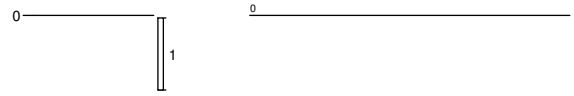
Boring: **065.MM1**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: monster asbest proefgat 065.G01 t/m 065.G04



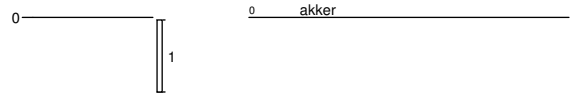
Boring: **065.MM2**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: monster asbest proefgat G05



Boring: **065.MM3**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: monster asbest proefgat 065.G06 t/m 065.G10



Boring: **078.MM-ABG**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mm van g01 t-m g05

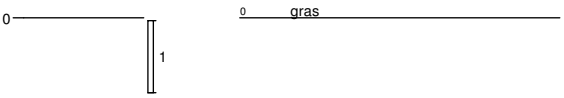


Schaal (A4): 1: 50

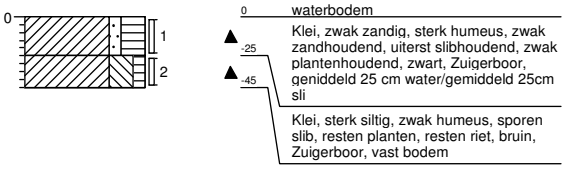
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Opdrachtgever:
Projectleider: J.Beks

Boring: 079.MM-ABG
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster asbestgat g01 t-m g05



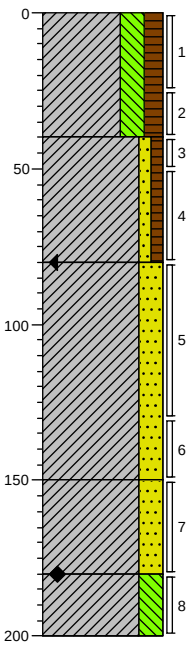
Boring: 079.MM-WB
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster 10 wb-steken



Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **077.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

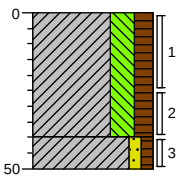
-80
Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, sporen schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.4, grijs, Edelmanboor, nat. laag

-150
Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0.3, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-180
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-200

Boring: **077.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



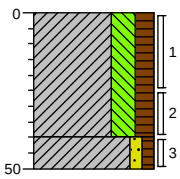
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-40
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **077.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



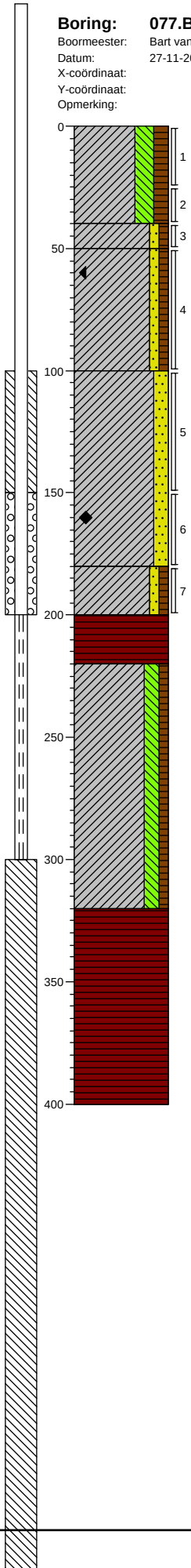
0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-40

-50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: **077.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-40

-50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt

-100

Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.1, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-180

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-200

Veen, mineraalarm, zwak zandhoudend, uiterst veenhoudend, K-waarde: 0.01, donker zwartbruin, Edelmanboor, veraardend veen

-220

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-320

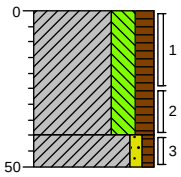
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor

-400

Schaal (A4): 1: 25

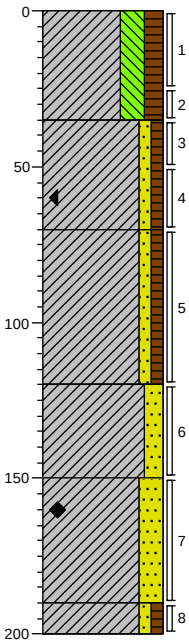
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **077.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



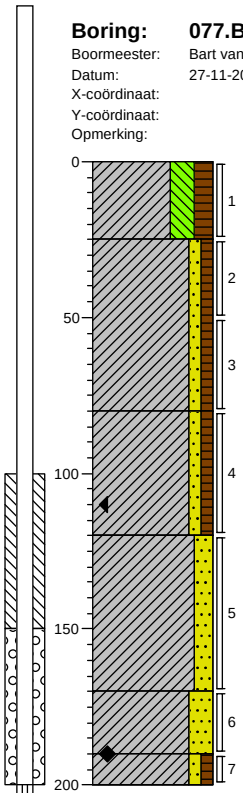
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
-50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: **077.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



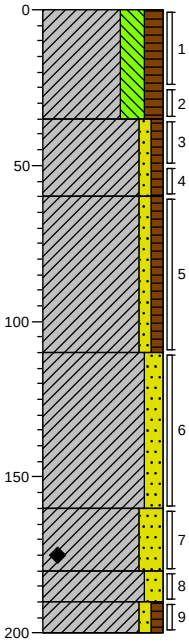
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-70
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, nat. laag
-120
Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.1, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-150
Klei, sterk zandig, laagjes roest, sterk roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.8, grijsoranje, Edelmanboor, ongerijpt
-190
-200 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: **077.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-80
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, nat. laag
-120
Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.1, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-170
Klei, sterk zandig, laagjes roest, sterk roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.8, grijsoranje, Edelmanboor, ongerijpt
-190
-200 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: **077.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

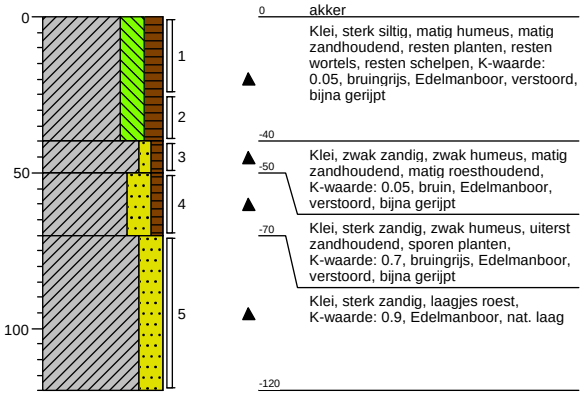


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-60
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, nat. laag
-110
Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.1, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-160
Klei, sterk zandig, laagjes roest, sterk roesthoudend, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.8, grijsoranje, Edelmanboor, ongerijpt
-180
Klei, matig zandig, sporen roest, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.7, grijsbeige, Edelmanboor, ongerijpt
-190
-200 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

Schaal (A4): 1: 25

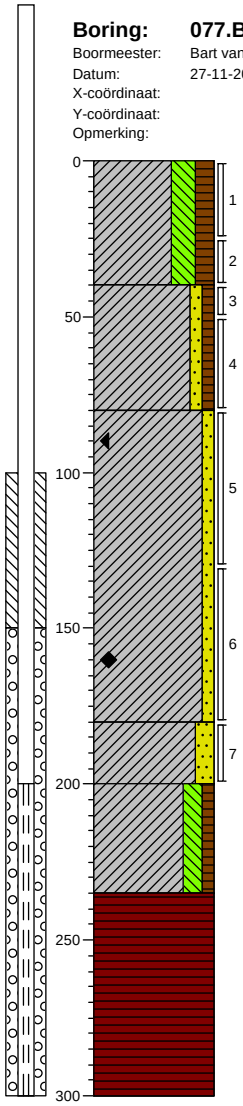
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **077.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



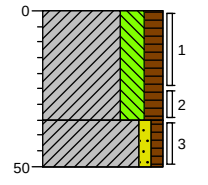
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, sterk zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0.7, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-70
Klei, sterk zandig, laagjes roest, K-waarde: 0.9, Edelmanboor, nat. laag
-120

Boring: **077.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



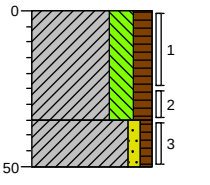
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-80
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.05, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag
-180
Klei, matig zandig, resten schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen veen, K-waarde: 0.01, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-235
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor
-300

Boring: **077.B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



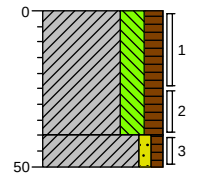
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: **077.B12**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



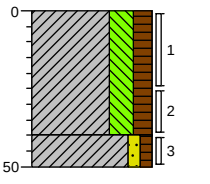
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: **077.B13**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

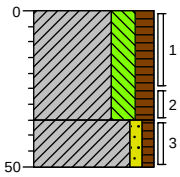
Boring: **077.B14**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

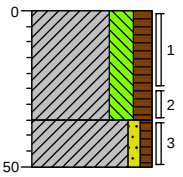
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **077.B15**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



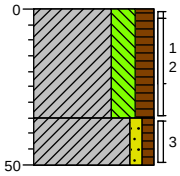
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: **077.B16**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



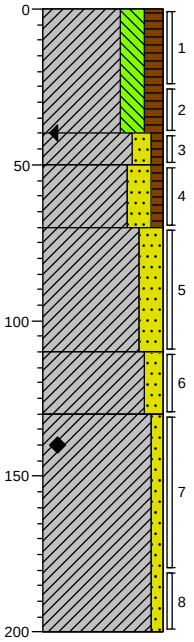
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: **077.B17**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



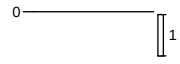
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: **077.B18**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



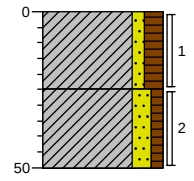
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, sterk zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen schelpen, sporen planten, K-waarde: 0.3, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-70
Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.3, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-110
Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0.2, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-130
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, resten schelpen, sporen slib, K-waarde: 0.05, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **077.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker

Boring: **078.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

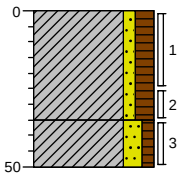


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen planten, matig roesthoudend, K-waarde: 0.4, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 25

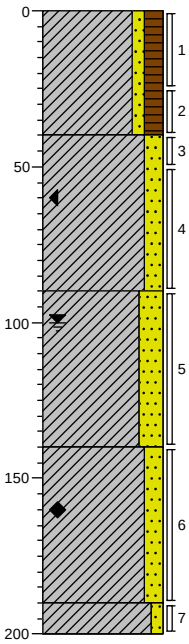
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **078.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



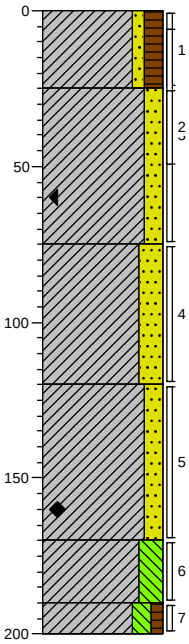
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, matig zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen planten, matig roesthoudend, K-waarde: 0.4, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: **078.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



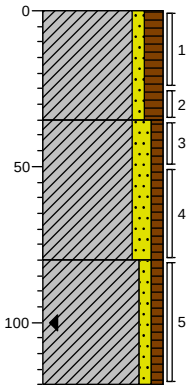
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0.3, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt
-90
Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.5, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt
-140
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, laagjes roest, K-waarde: 0.3, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-190
-200
Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: **078.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0.3, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt
-75
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 0.4, grijs, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt
-120
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, laagjes roest, K-waarde: 0.3, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-170
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.01, grijsbeige, Edelmanboor, ongerijpt
-190
-200
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen slib, K-waarde: 0.01, donker bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: **078.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

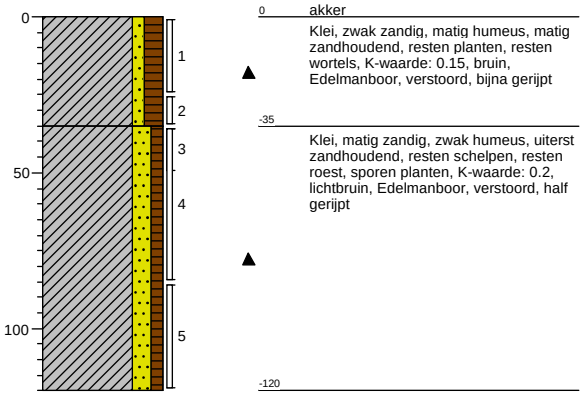


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.15, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, matig zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, resten schelpen, resten roest, sporen planten, K-waarde: 0.2, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-80
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sterk roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0.1, bruinoranje, Edelmanboor, verstoord, bijna ongerijpt
-120

Schaal (A4): 1: 25

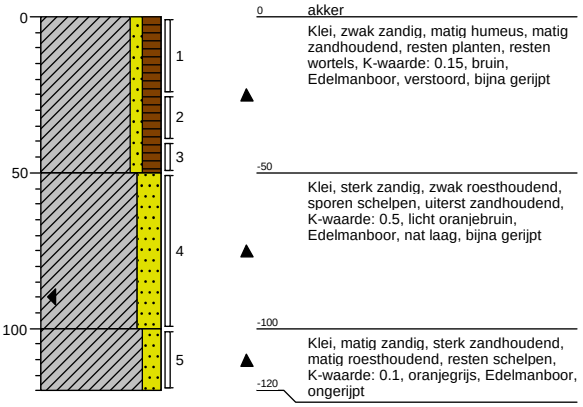
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **078.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



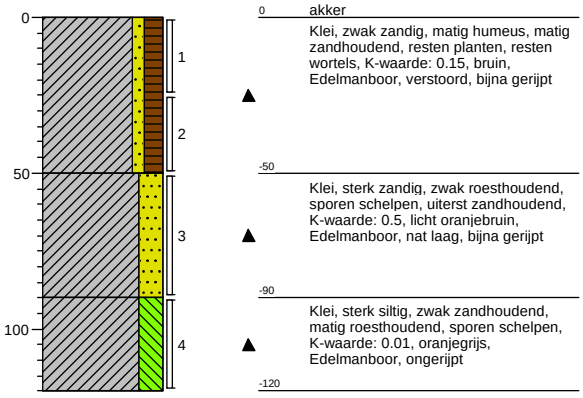
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.15, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, matig zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, resten schelpen, resten roest, sporen planten, K-waarde: 0.2, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-120

Boring: **078.B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



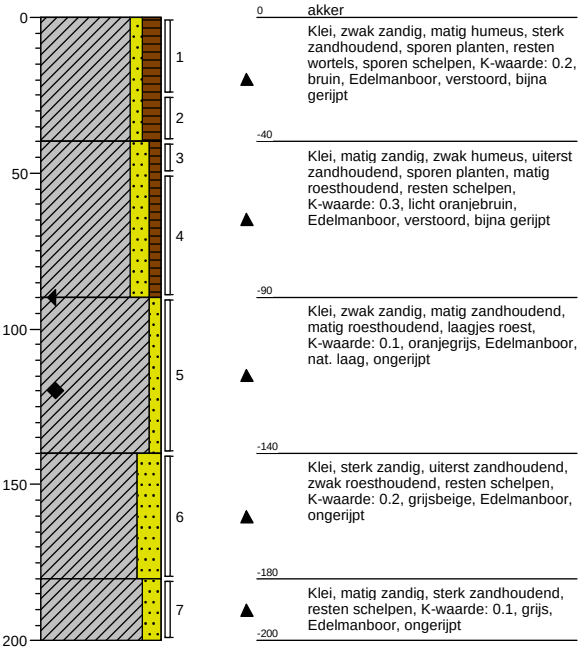
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.15, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, sporen schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.5, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat laag, bijna gerijpt
-100
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.1, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-120

Boring: **078.B12**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



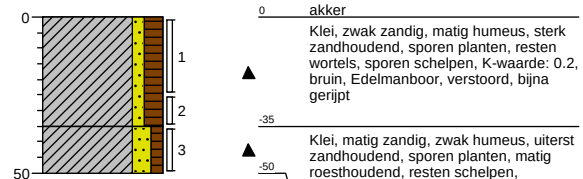
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.15, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, sporen schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.5, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat laag, bijna gerijpt
-90
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-120

Boring: **078.B13**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



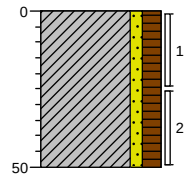
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
Klei, matig zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen planten, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.3, licht oranjebruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-90
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0.1, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt
-140
Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.2, grijsbeige, Edelmanboor, ongerijpt
-180
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **078.B14**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, matig zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen planten, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.4, licht oranjebruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: **078.B15**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

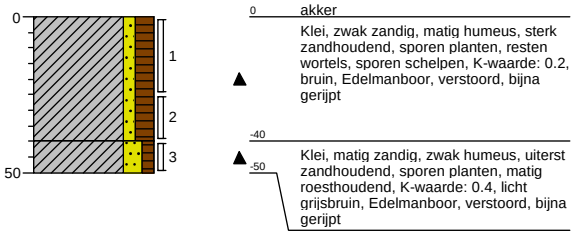


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten wortels, resten baksteen, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 25

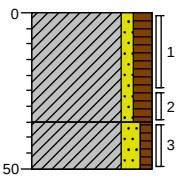
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **078.B18**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



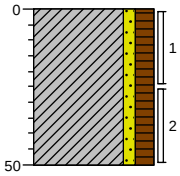
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
-50 Klei, matig zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen planten, matig roesthoudend, K-waarde: 0.4, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: **078.B19**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



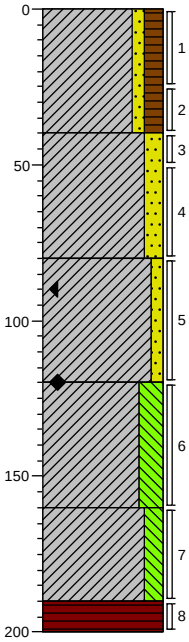
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
-50 Klei, matig zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen planten, matig roesthoudend, K-waarde: 0.4, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: **078.B20**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: **078.B21**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

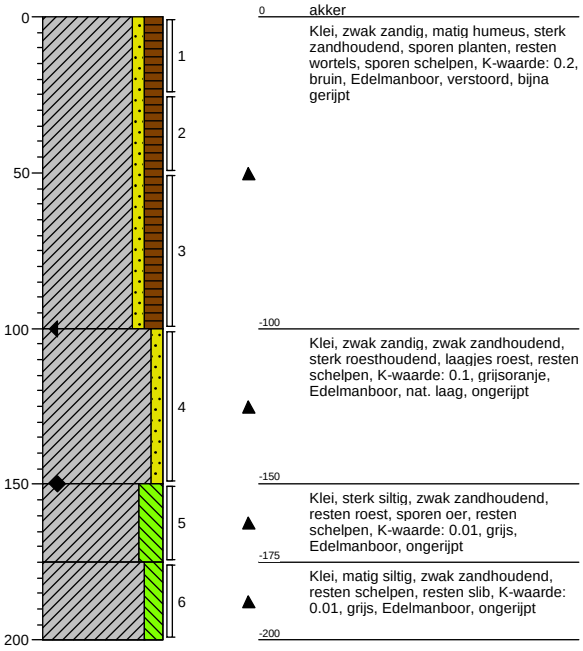


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0.3, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt
-80
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0.1, grijsoranje, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt
-120
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, resten roest, sporen oer, resten schelpen, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-160
Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-190
-200 Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, on

Schaal (A4): 1: 25

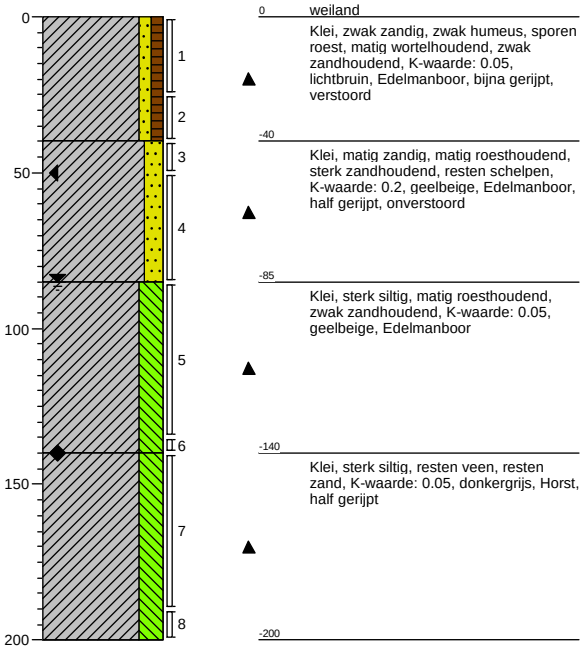
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **078.B22**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



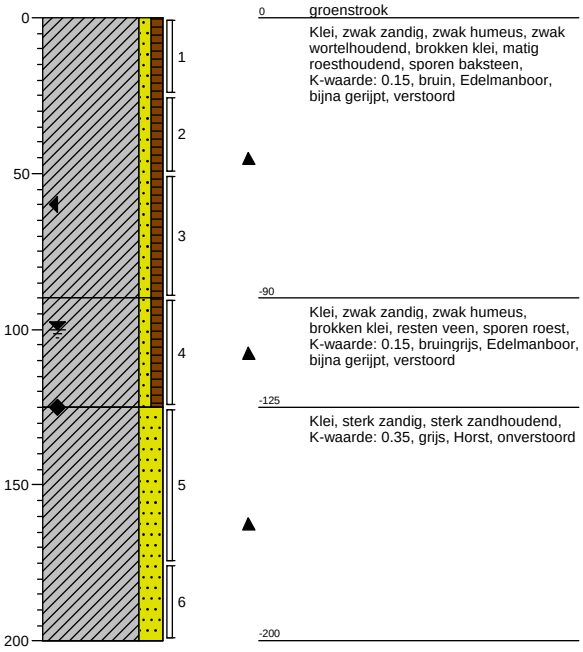
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, sporen planten, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-100
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0.1, grijsoranje, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt
-150
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, resten roest, sporen oer, resten schelpen, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-175
Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, resten schelpen, resten slib, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **079.B01**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



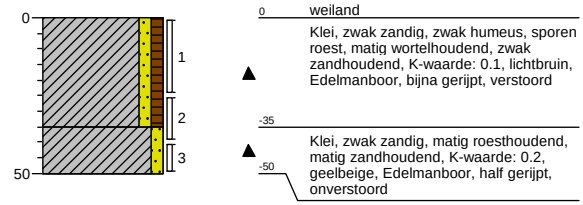
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, sterk zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.2, geelbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-85
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, geelbeige, Edelmanboor
-140
Klei, sterk siltig, resten veen, resten zand, K-waarde: 0.05, donkergrijs, Horst, half gerijpt
-200

Boring: **079.B02**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 groenstrook
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, brokken klei, matig roesthoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0.15, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-90
Klei, zwak zandig, zwak humeus, brokken klei, resten veen, sporen roest, K-waarde: 0.15, bruingrijs, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-125
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.35, grijs, Horst, onverstoord
-200

Boring: **079.B03**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

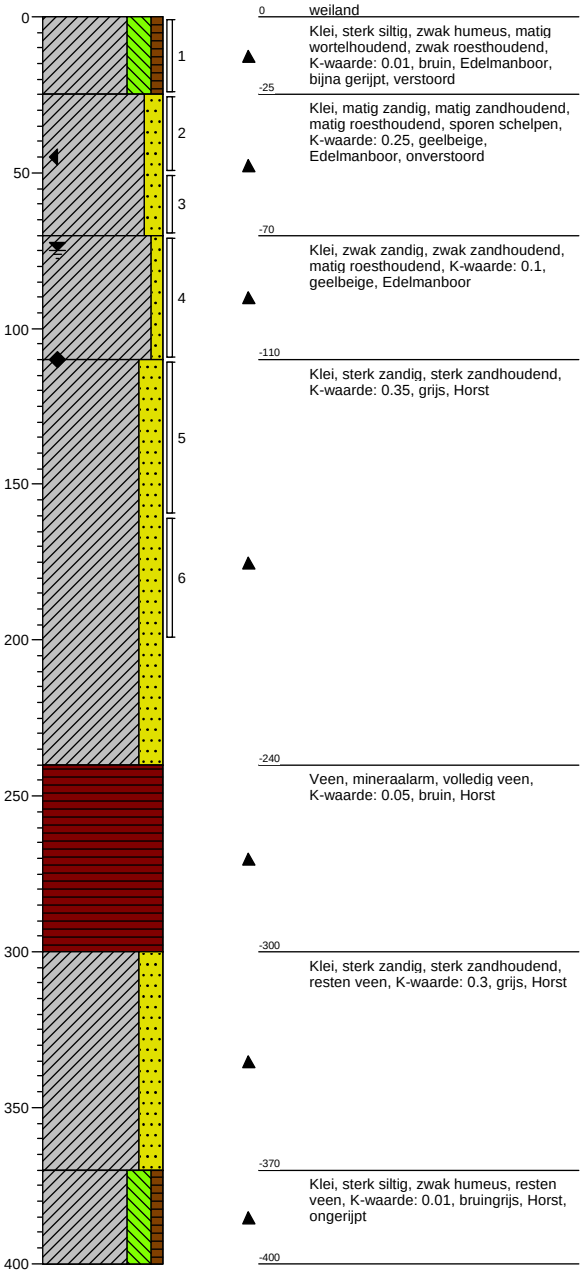


0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.1, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-35
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.2, geelbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-50

Schaal (A4): 1: 25

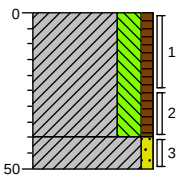
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **079.B04**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-25
Klei, matig zandig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.25, geelbeige, Edelmanboor, onverstoord
-70
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.1, geelbeige, Edelmanboor
-110
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.35, grijs, Horst
-240
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.05, bruin, Horst
-300
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0.3, grijs, Horst
-370
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, K-waarde: 0.01, bruingrijs, Horst, ongerijpt
-400

Boring: **079.B05**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

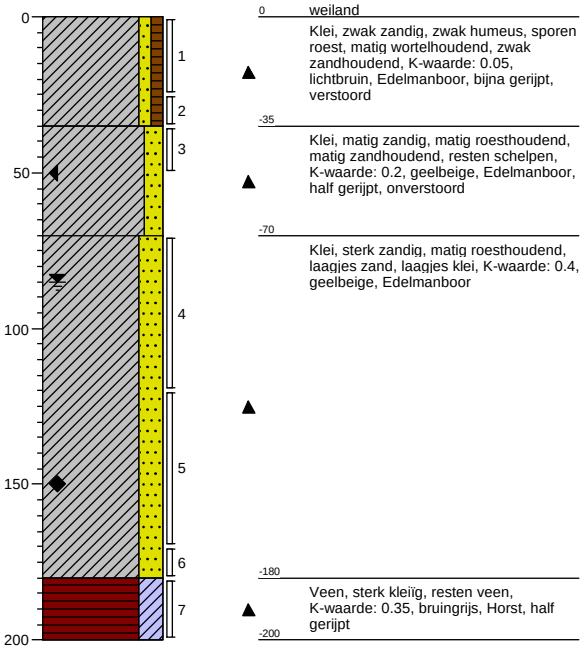


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.1, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
-50
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.2, geelbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord

Schaal (A4): 1: 25

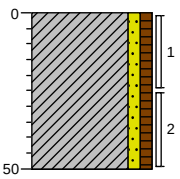
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **079.B06**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



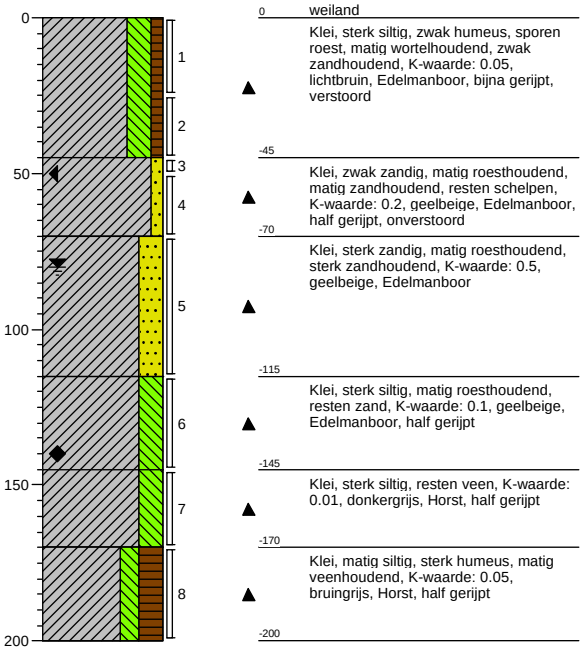
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-35
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.2, geelbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-70
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, laagjes zand, laagjes klei, K-waarde: 0.4, geelbeige, Edelmanboor
-180
Veen, sterk kleïig, resten veen, K-waarde: 0.35, bruingrijs, Horst, half gerijpt
-200

Boring: **079.B07**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: dam naar weiland



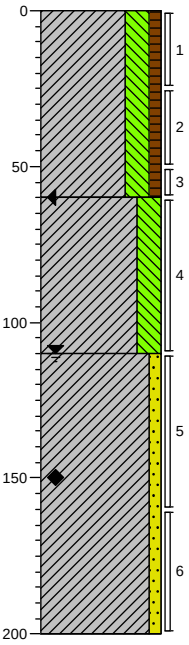
0 groenstrook
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, brokken klei, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.15, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: **079.B08**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-45
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.2, geelbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-70
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.5, geelbeige, Edelmanboor
-115
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, resten zand, K-waarde: 0.1, geelbeige, Edelmanboor, half gerijpt
-145
Klei, sterk siltig, resten veen, K-waarde: 0.01, donkergrijs, Horst, half gerijpt
-170
Klei, matig siltig, sterk humeus, matig veenhoudend, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Horst, half gerijpt
-200

Boring: **079.B11**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

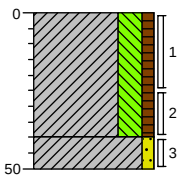


0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-60
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-110
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.15, beigegrijs, Edelmanboor, half gerijpt
-200

Schaal (A4): 1: 25

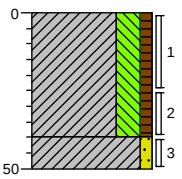
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 079.B14
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



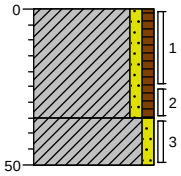
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.1, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
-50 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.2, geelbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord

Boring: 079.B15
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



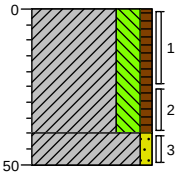
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.1, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
-50 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.2, geelbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord

Boring: 079.B16
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



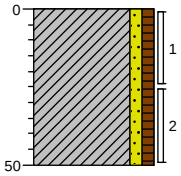
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.1, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-35
-50 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.2, geelbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord

Boring: 079.B17
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



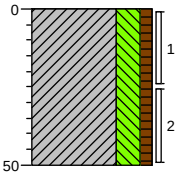
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.1, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
-50 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.2, geelbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord

Boring: 079.B18
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



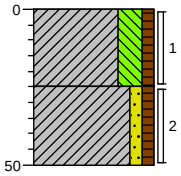
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: 079.B19
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: talud dijk



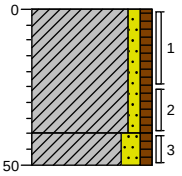
0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: 079.B20
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: talud dijk



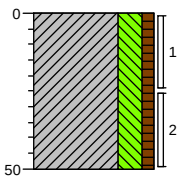
0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-25
-50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0.1, bruinbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, vertoord

Boring: 079.B21
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



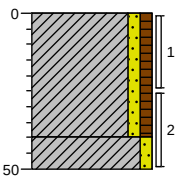
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.15, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
-50 Klei, matig zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.25, geelbeige, Edelmanboor, half gerijpt, verstoord

Boring: 079.B22
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: talud dijk



0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: 079.B23
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

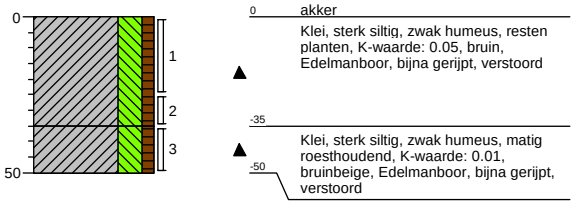


0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
-50 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.2, geelbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord

Schaal (A4): 1: 25

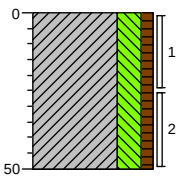
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **079.B24**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



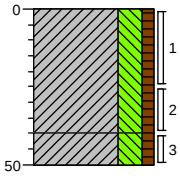
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruinbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: **079.B25**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



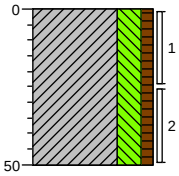
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: **079.B26**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



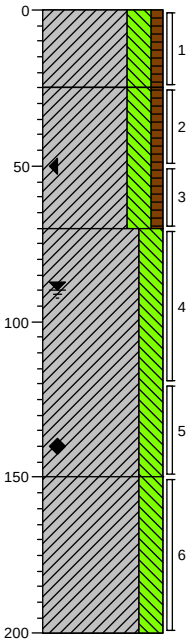
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruinbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: **079.B27**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



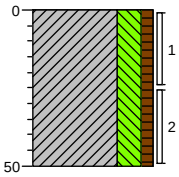
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: **079.B28**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 28-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruinbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-70
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-150
Klei, sterk siltig, sporen planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, grijs, Edelmanboor, half gerijpt
-200

Boring: **065.B02**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

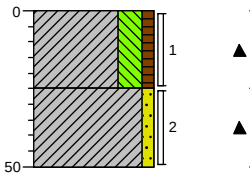


0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, sporen baksteen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Schaal (A4): 1: 25

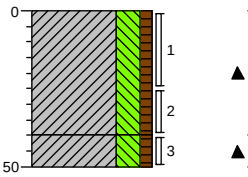
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 065.B03
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



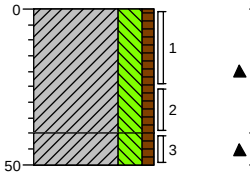
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, zwak zandhoudend, zwak plantenhoudend, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-25
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, grijsbeige, Edelmanboor, half grijpt, onverstoord
-50

Boring: 065.B05
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



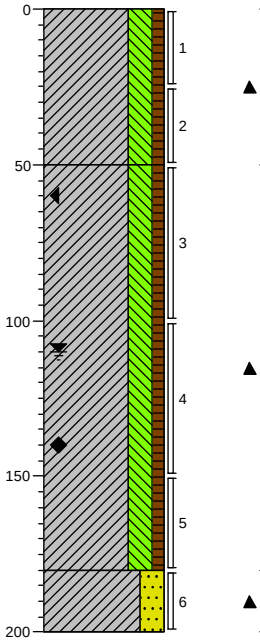
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, sporen baksteen, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.05, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: 065.B06
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



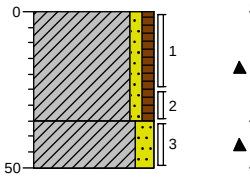
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, sporen baksteen, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.05, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: 065.B11
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



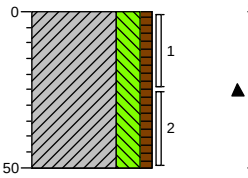
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0.1, bruin, Graafmachine, bijna gerijpt/ verstoord
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, matig plantenhoudend, K-waarde: 0.01, grijsbruin, Graafmachine, bijna gerijpt/verstoord
-180
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, resten planten, K-waarde: 0.25, grijs, Edelmanboor, onverstoord
-200

Boring: 065.B13
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.15, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-35
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, zand, K-waarde: 0.25, grijsbeige, Edelmanboor, half grijpt, onverstoord
-50

Boring: 065.B14
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

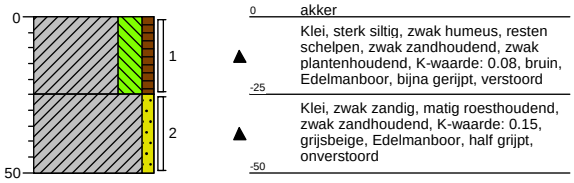


0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

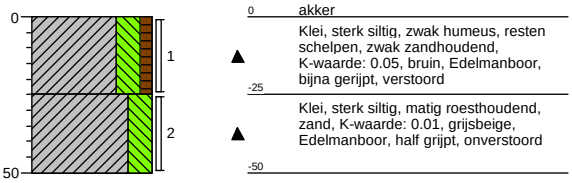
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 065.B15
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



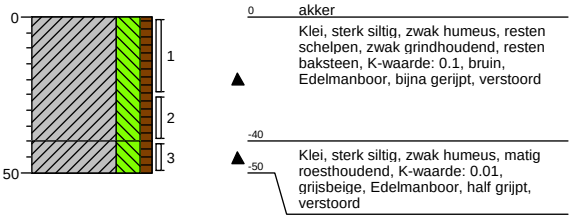
Boring: 065.B16
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



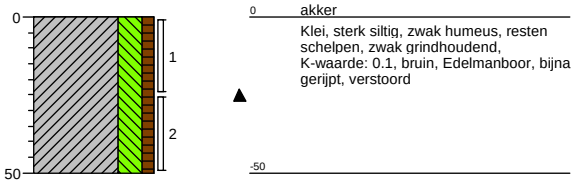
Boring: 065.B17
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



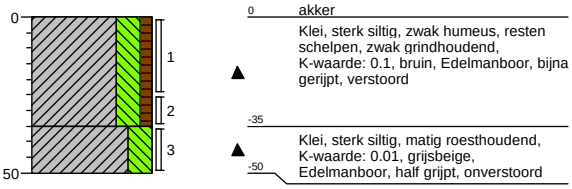
Boring: 065.B18
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



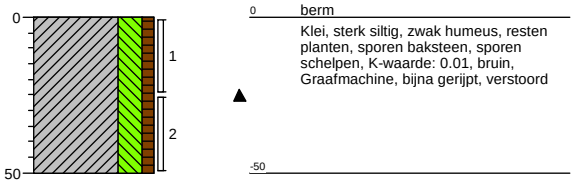
Boring: 065.B19
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



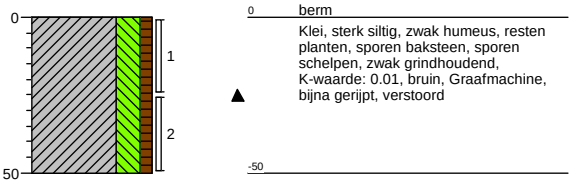
Boring: 065.B20
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: 065.G01
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest proefgat 100x50x50



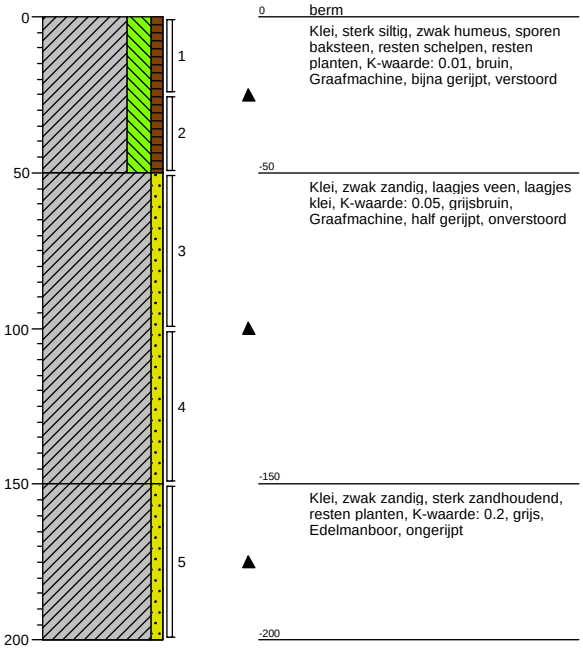
Boring: 065.G02
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest proefgat 100x50x50



Schaal (A4): 1: 25

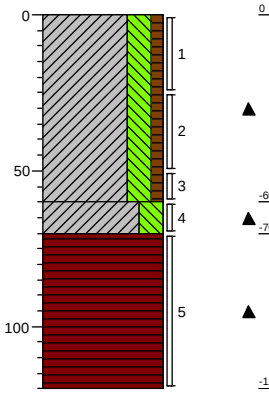
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **065.G03**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest proefgat 100x50x50



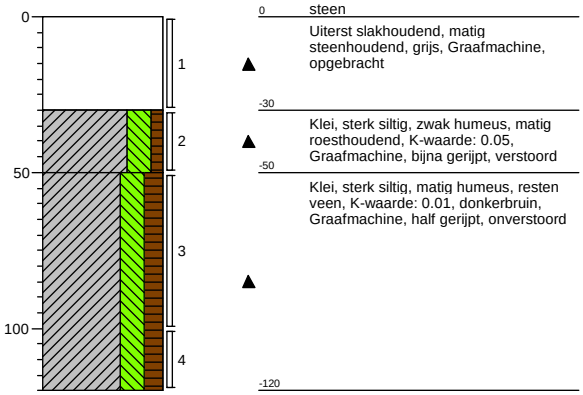
0 berm
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0.01, bruin, Graafmachine, bijna gerijpt, verstoord
-50
Klei, zwak zandig, laagjes veen, laagjes klei, K-waarde: 0.05, grijsbruin, Graafmachine, half gerijpt, onverstoord
-150
Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, resten planten, K-waarde: 0.2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **065.G04**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest proefgat 100x50x50



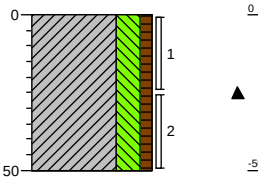
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, resten planten, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Graafmachine, bijna gerijpt, verstoord
-60
-70
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, grijsbeige, Graafmachine, half gerijpt, onverstoord
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Graafmachine, half veraard
-120

Boring: **065.G05**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: pad verhard met slakken/stenen



0 steen
Uiterst slakhoudend, matig steenhoudend, grijs, Graafmachine, opgebracht
-30
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0.05, Graafmachine, bijna gerijpt, verstoord
-50
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Graafmachine, half gerijpt, onverstoord
-120

Boring: **065.G07**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest proefgat 100x50x50

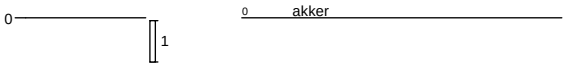


0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig schelphoudend, resten baksteen, resten planten, brokken veen, K-waarde: 0.1, bruin, Graafmachine, bijna gerijpt, verstoord
-50

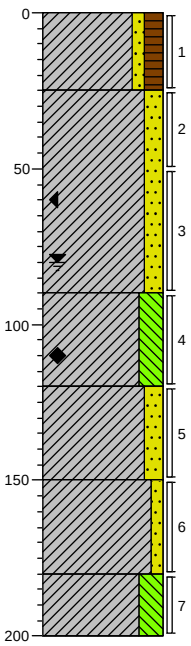
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **065.MMB**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster bovengrond



Boring: **078.B01**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

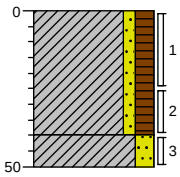


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, bv bijna gerijpt
-25
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, sporen oer, resten schelpen, K-waarde: 0.2, beige, Edelmanboor, intact, matig gerijpt
-90
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, matig oerhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, beige, Edelmanboor, ongerijpt
-120
Klei, matig zandig, sporen roest, resten schelpen, sporen oer, K-waarde: 0.3, beige, Edelmanboor, ongerijpt
-150
Klei, zwak zandig, sporen roest, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, beige, Edelmanboor, ongerijpt
-180
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, lichtgrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

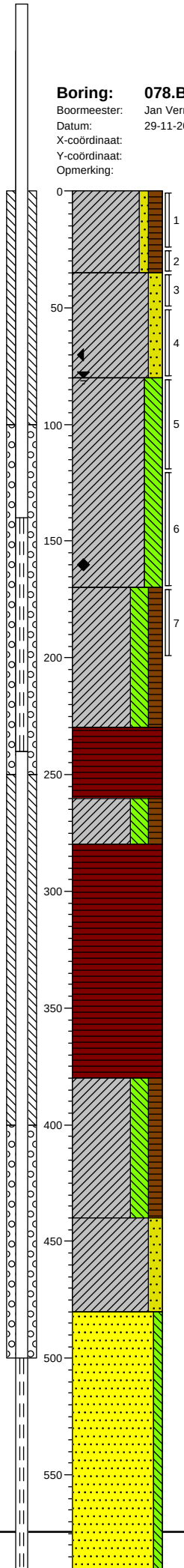
Boring: **078.B03**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, bv/half gerijpt

-40
-50 Klei, matig zandig, sporen roest, sporen schelpen, K-waarde: 0.3, beige, Edelmanboor, matig gerijpt

Boring: **078.B04**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, bv,bijna gerijpt

-35
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.4, grijsbeige, Edelmanboor, intact iets gerijpt

-80
Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0.1, grijsbeige, Edelmanboor, ongerijpt

-170
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen slib, K-waarde: 0.1, donker, Edelmanboor, ongerijpt

-230
Veen, mineraalarm, uiterst veenhoudend, laagjes klei, K-waarde: 0.05, grijsbruin, Horst

-260
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, K-waarde: 0.05, grijs, Horst, ongerijpt

-280
Veen, mineraalarm, volledig veen, sporen riet, K-waarde: 0.1, bruin, Horst

-380
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, K-waarde: 0.01, grijsblauw, Horst, slap ongerijpt

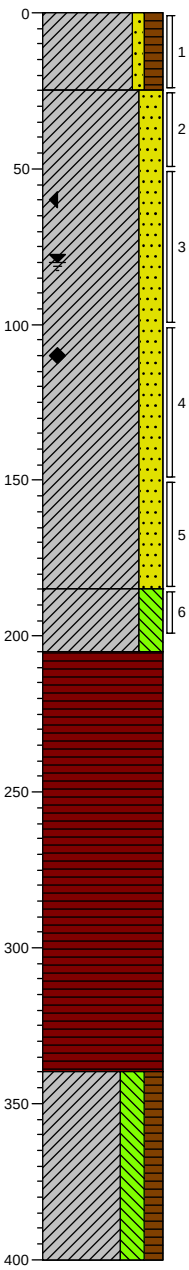
-440
Klei, matig zandig, laagjes klei, matig zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.5, lichtgrijs, Horst, siltig ongerijpt

-480
Zand, zeer fijn, zwak siltig, K-waarde: 0.8, lichtgrijs, Zuigerboor, siltig

Schaal (A4): 1: 25

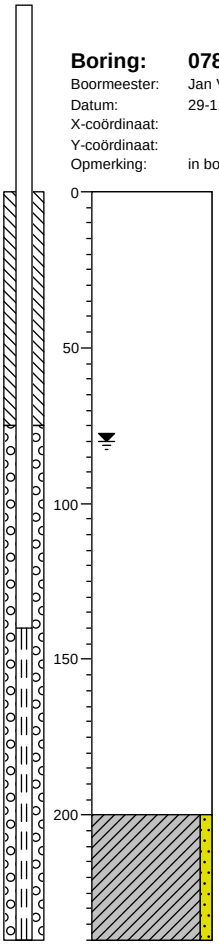
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **078.B07**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



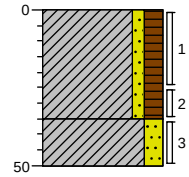
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.1, beige, Edelmanboor, bv,bijna gerijpt
-25
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, sporen oer, laagjes klei, K-waarde: 0.3, oranjebeige, Edelmanboor, matig gerijpt,intact
-185
Klei, sterk siltig, sporen veen, K-waarde: 0.05, donkergrijs, Edelmanboor, gestikt,ongerijpt
-205
Veen, mineraalarm, volledig veen, resten riet, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, droog
-340
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, K-waarde: 0.1, grijsblauw, Edelmanboor, slap,ongerijpt
-400

Boring: **078.B13a**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: in borgat doorgezet van gister



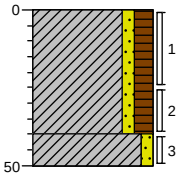
0 akker
Edelmanboor, bestaand boorgat gisteren
-200
Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, sporen slib, K-waarde: 0.5, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-240

Boring: **078.B16**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, bv,bijna gerijpt
-35
Klei, matig zandig, matig zandhoudend, sporen schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0.3, beige, Edelmanboor, matig gerijpt
-50

Boring: **078.B17**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

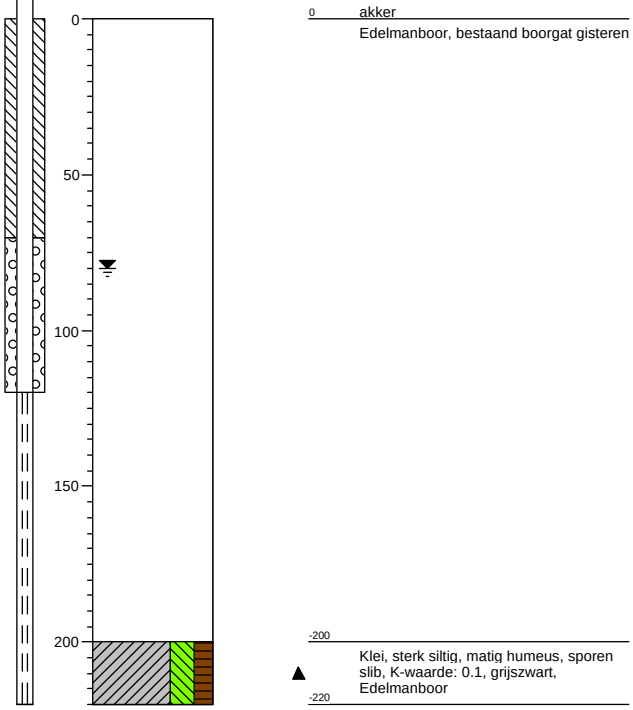


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, bv ,bijna gerijpt
-40
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.1, beige, Edelmanboor, matig gerijpt
-50

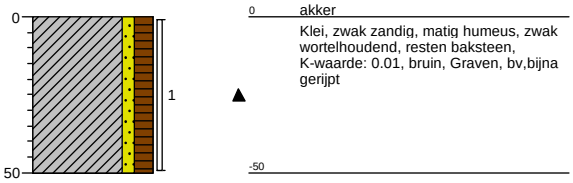
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

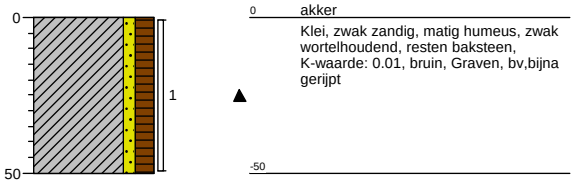
Boring: 078.B22a
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: bestaande boring van gisteren doorgezet



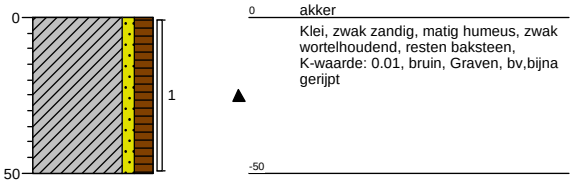
Boring: 078.G01
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestgat 30x30x50



Boring: 078.G02
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestgat 30x30x50



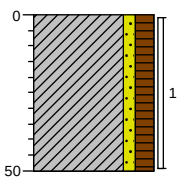
Boring: 078.G03
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestgat 30x30x50



Schaal (A4): 1: 25

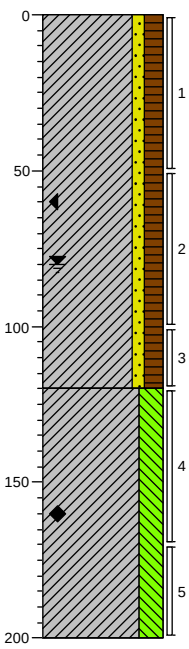
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **078.G04**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestgat 30x30x50



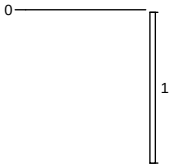
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0.01, bruin, Graven, bv,bijna gerijpt
-50

Boring: **078.G05**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestgat 30x30x50



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0.01, bruin, Graven, verstoord/gedempte sloot
-120
Klei, sterk siltig, resten roest, sporen oer, resten veen, K-waarde: 0.1, grijsbruin, Edelmanboor, intact
-200

Boring: **078.MM-ABG**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mm van g01 t-m g05



0 akker

Boring: **078.MMB**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 29-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

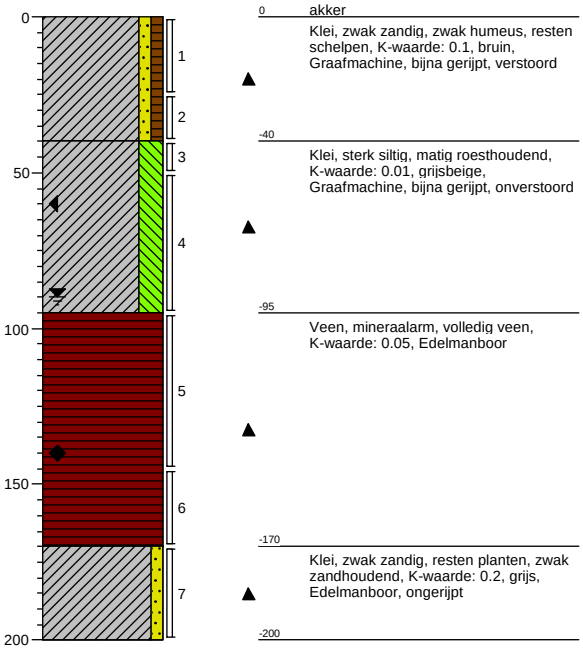


0 akker

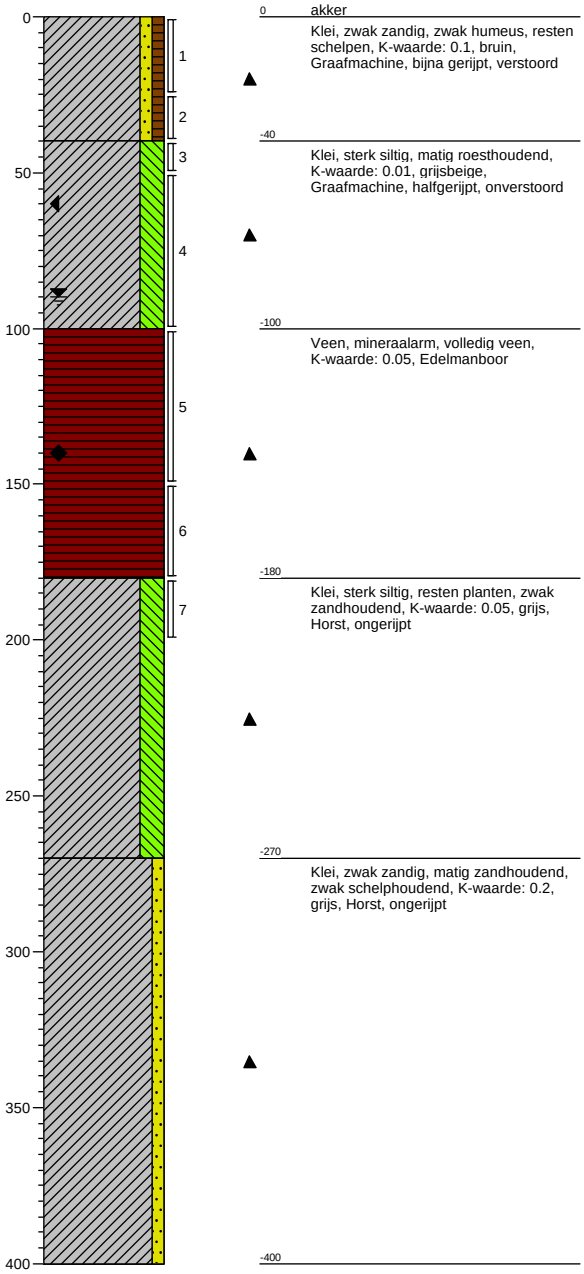
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **065.B01**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



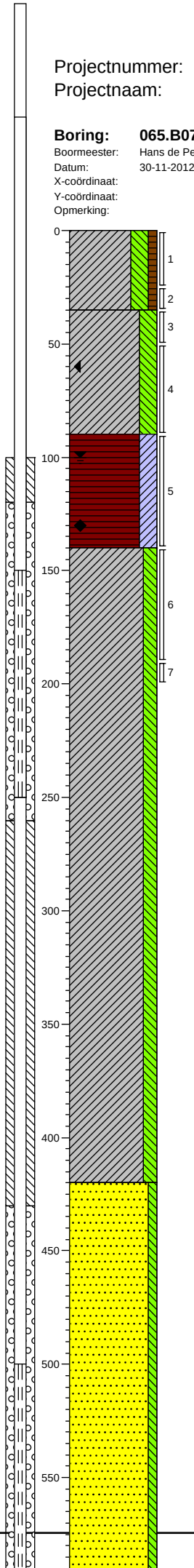
Boring: **065.B04**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **065.B07**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0.05, bruin, Graafmachine, bijna gerijpt,verstoord

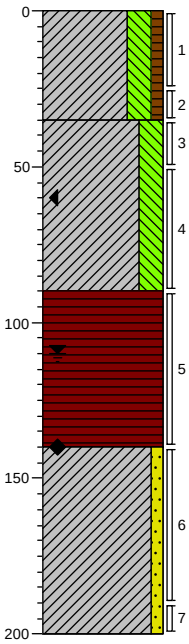
-35
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, grijsbeige, Graafmachine, half gerijpt,onverstoord

-90
Veen, sterk kleïig, sterk veenhoudend, sporen roest, K-waarde: 0.05, grijsbruin, Graafmachine, half gerijpt, onverstoord

-140
Klei, matig siltig, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, grijs, Horst, ongerijpt

-420
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 1.3, grijs, Horst

Boring: **065.B08**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, sporen baksteen, zwak grindhoudend, resten planten, K-waarde: 0.05, bruin, Graafmachine, bijna gerijpt, verstoord

-35
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, grijsbeige, Graafmachine, half gerijpt, onverstoord

-90
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.05, bruin, Graafmachine, tot 1,2m-mv half veraa

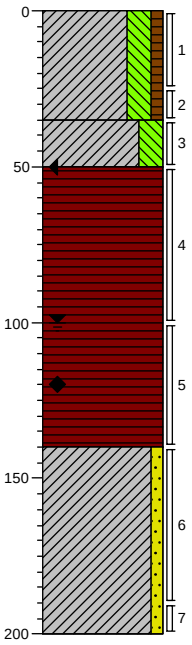
-140
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten planten, K-waarde: 0.15, grijs, Horst, ongerijpt

-200

Schaal (A4): 1: 25

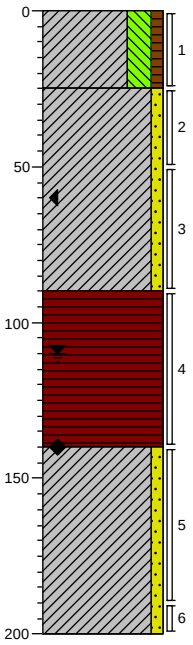
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **065.B09**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



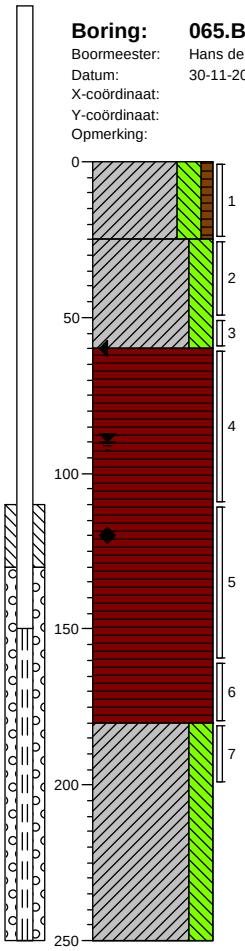
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, matig plantenhoudend, K-waarde: 0.05, bruin, Graafmachine, bijna gerijpt, verstoord
-35
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, beigegrijs, Graafmachine, half gerijpt, onverstoord
-50
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.05, bruin, Graafmachine, tot 1,2m- mv half veraard
-140
Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, resten planten, K-waarde: 0.2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **065.B10**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



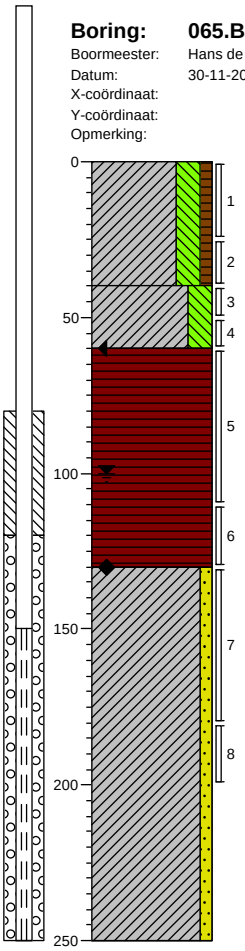
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0.1, bruin, Graafmachine, bijna gerijpt, verstoord
-25
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.15, grijsbeige, Graafmachine, half gerijpt, onverstoord
-90
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.05, Edelmanboor
-140
Klei, zwak zandig, resten planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.15, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **065.B12**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.05, lichtbruin, Graafmachine, bijna gerijpt, verstoord
-25
Klei, sterk siltig, sterk roesthoudend, sporen schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, grijsbeige, Graafmachine, bijna gerijpt, onverstoord
-60
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.05, bruin, Graafmachine, tot 1,2m-mv half veraard
-180
Klei, sterk siltig, resten planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, grijs, Horst, ongerijpt
-250

Boring: **065.B21**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

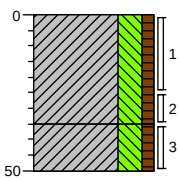


0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, resten aardewerk, resten planten, K-waarde: 0.05, bruin, Graafmachine, bijna gerijpt, verstoord
-40
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, grijsbeige, Graafmachine, half gerijpt, onverstoord
-60
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.05, bruin, Graafmachine, tot 1,2m-mv half veraard
-130
Klei, zwak zandig, K-waarde: 0.25, grijs, Horst
-250

Schaal (A4): 1: 25

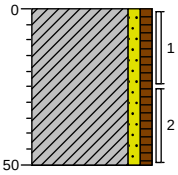
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 065.G06
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest proefgat 100x50x50



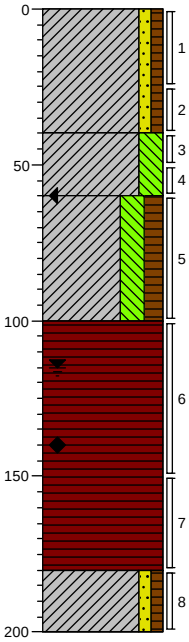
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, matig plantenhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0.05, bruin, Graafmachine, bijna gerijpt, verstoord
-35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruinbeige, Graafmachine, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: 065.G08
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest proefgat 100x50x50



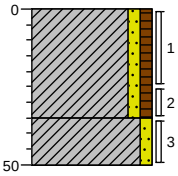
0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0.05, bruin, Graafmachine, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: 065.G09
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest proefgat 100x50x50



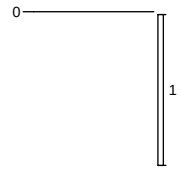
0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, K-waarde: 0.1, bruin, Graafmachine, bijna gerijpt, verstoord
-40
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.05, grijsbeige, Graafmachine, bijna gerijpt, onverstoord
-60
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Graafmachine, half gerijpt
-100
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.05, Edelmanboor
-180
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.2, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: 065.G10
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest proefgat 100x50x50



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0.1, bruin, Graafmachine, bijna gerijpt, verstoord
-35
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.15, grijsbeige, Graafmachine, bijna gerijpt, onverstoord
-50

Boring: 065.MM1
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: monster asbest proefgat 065.G01 t/m 045.G10



0

Boring: 065.MM2
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: monster asbest proefgat G05

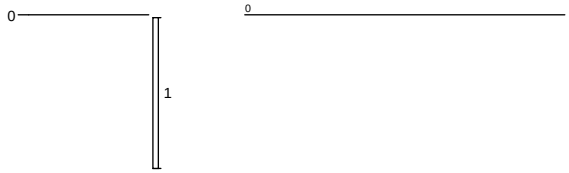


0

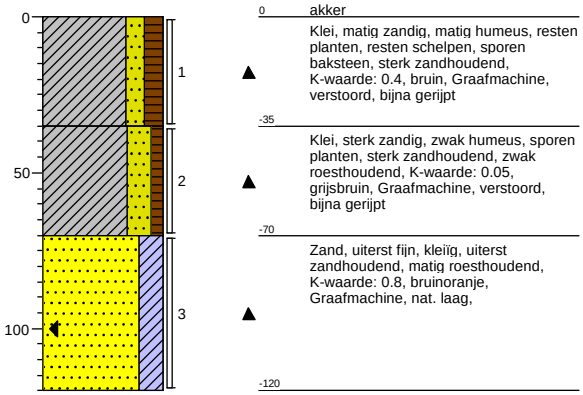
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

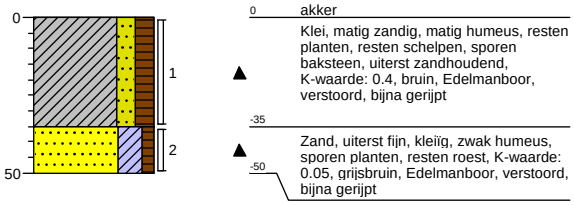
Boring: **065.MM3**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: monster asbest proefgat 065.G06 t/m 065.G10



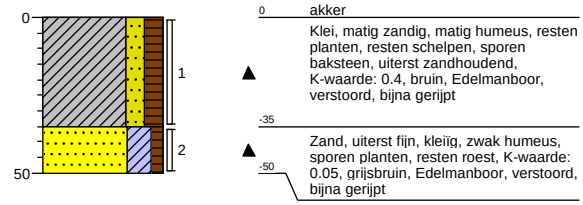
Boring: **066.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



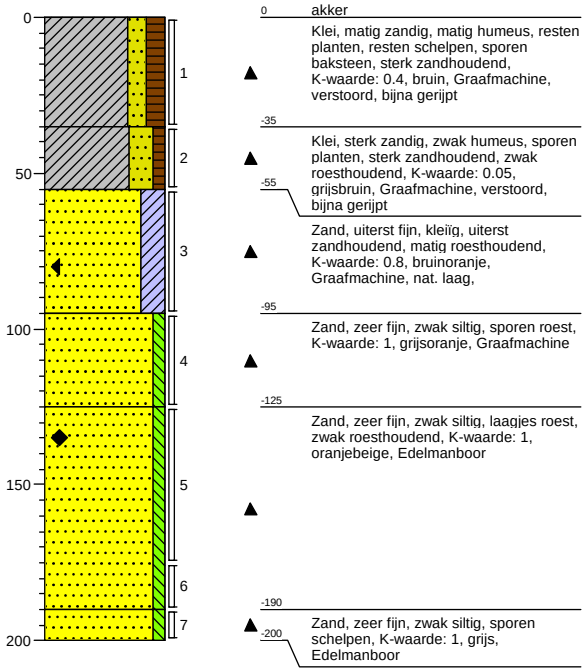
Boring: **066.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



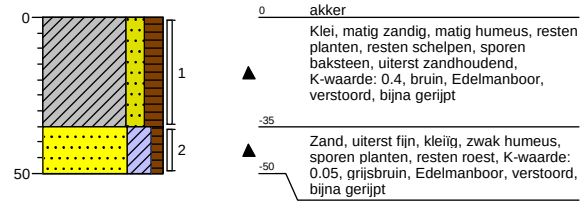
Boring: **066.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **066.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



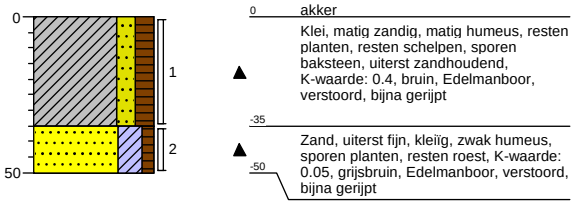
Boring: **066.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



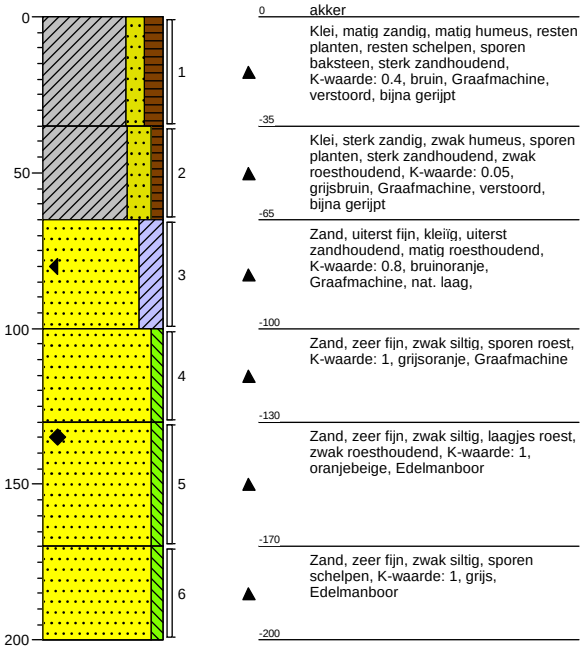
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

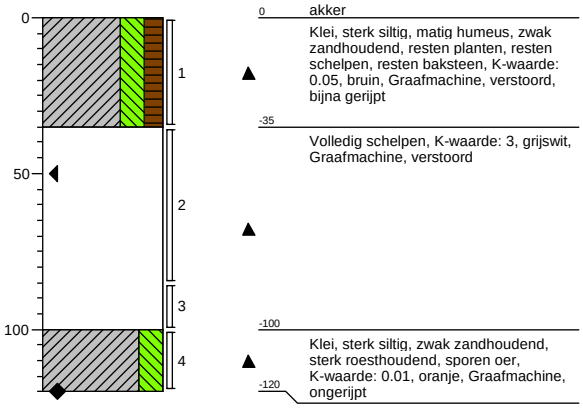
Boring: **066.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



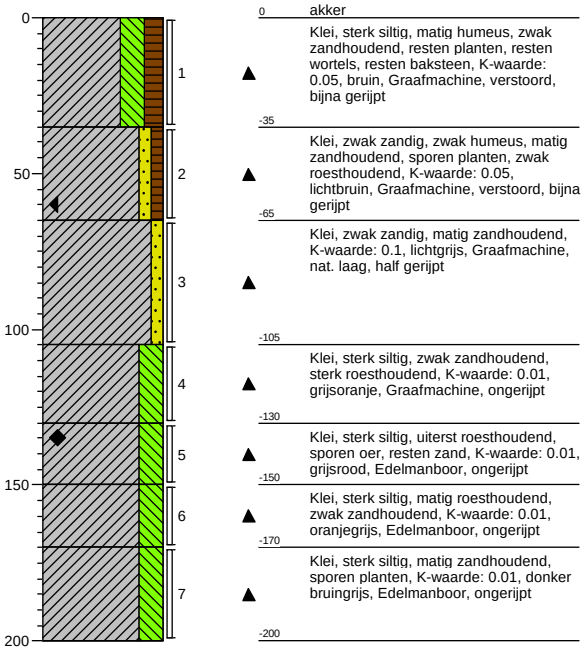
Boring: **066.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **066.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



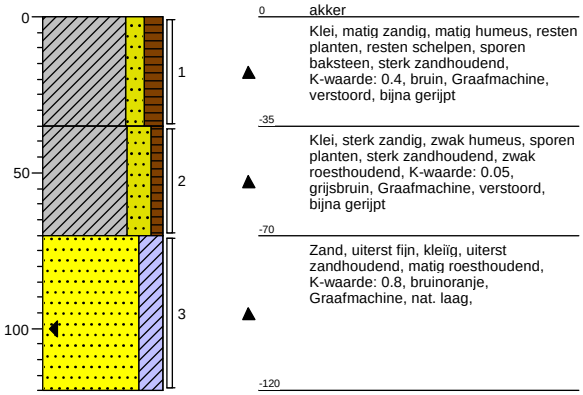
Boring: **066.B14**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



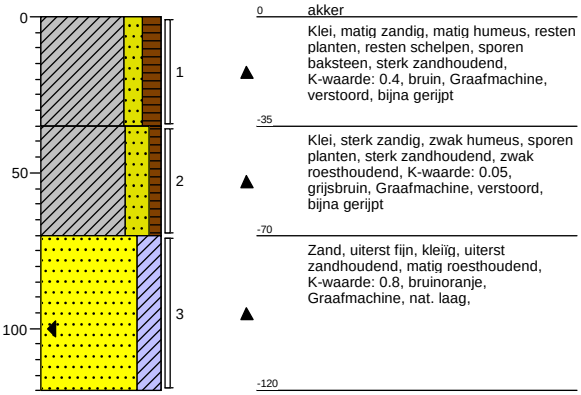
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

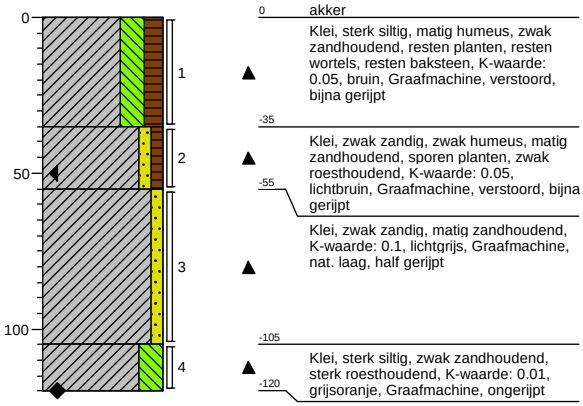
Boring: 066.B15
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



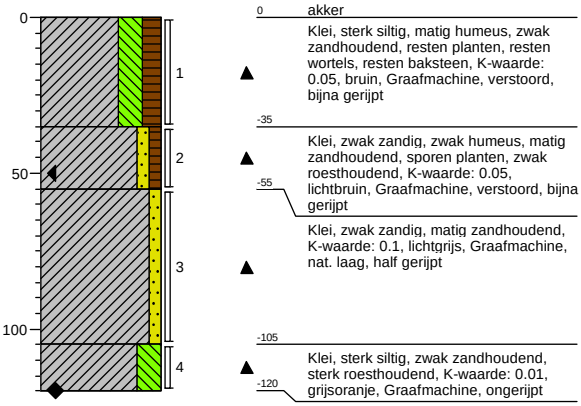
Boring: 066.B16
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: 066.B17
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



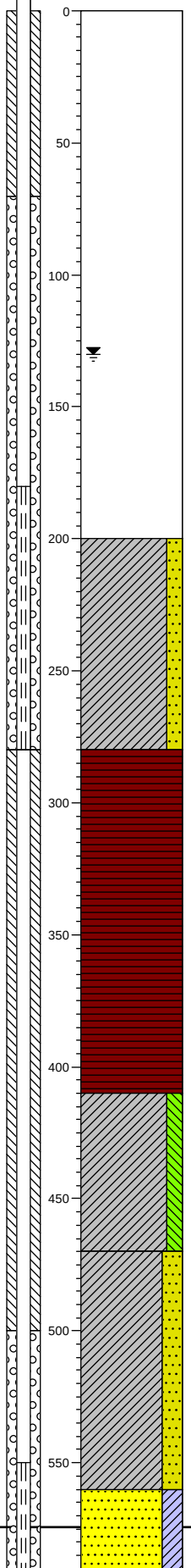
Boring: 066.B18
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **079.B02a**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: in bestaand boorgat eergister



0 akker
Edelmanboor, bestaand gat

-200
Klei, matig zandig, laagjes klei, laagjes zand, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.4, lichtgrijs, Edelmanboor, ongerijpt

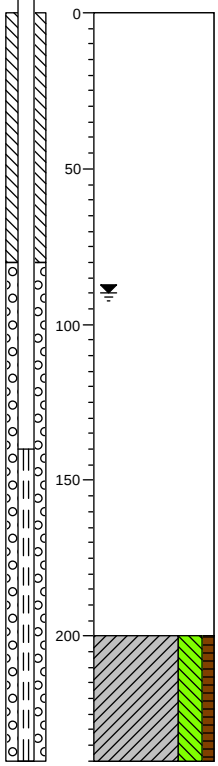
-280
Veen, mineraalarm, volledig veen, resten planten, sporen riet, K-waarde: 0.01, bruin, Horst, vast

-410
Klei, matig siltig, resten veen, K-waarde: 0.01, grijsbruin, Horst, slap ongerijpt

-470
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, laagjes klei, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, lichtgrijs, Horst, ongerijpt

-560
Zand, uiterst fijn, kleïg, sterk zandhoudend, laagjes klei, resten schelpen, K-waarde: 0.4, Zuigerboor

Boring: **079.B28a**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: in boorgat van eergister



0 akker
Edelmanboor, bestaand boorgat

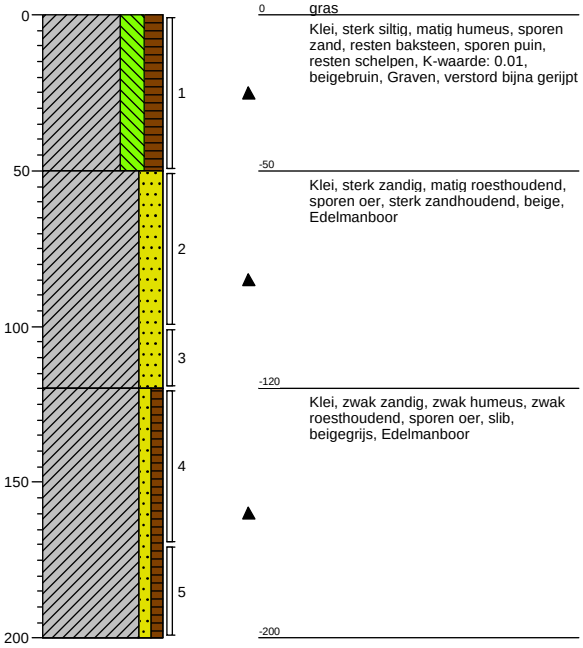
-200
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen slib, sporen veen, K-waarde: 0.05, donker zwartgrijs, Horst, ongerijpt

-240

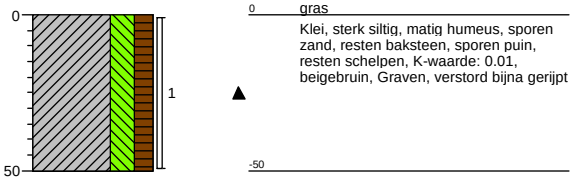
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

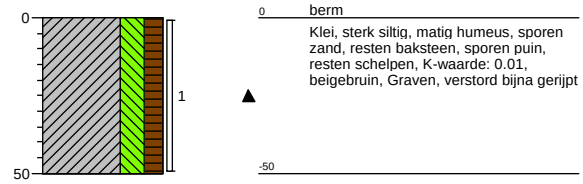
Boring: 079.G01
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest inspectie gat 30x30x50



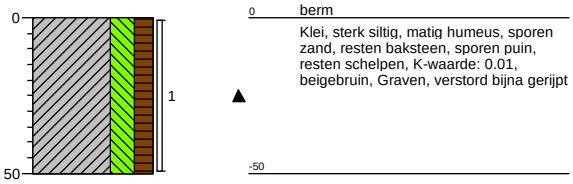
Boring: 079.G02
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest inspectie gat 30x30x50



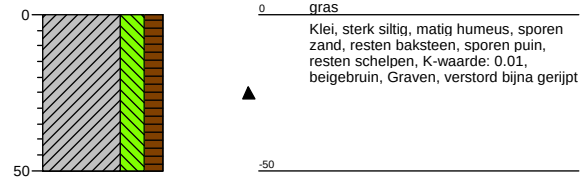
Boring: 079.G03
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest inspectie gat 30x30x50



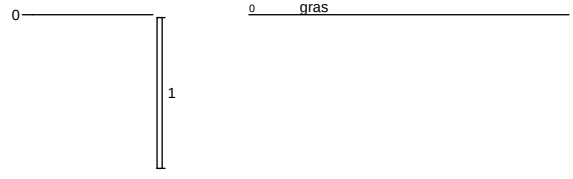
Boring: 079.G04
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest inspectie gat 30x30x50



Boring: 079.G05
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest inspectie gat 30x30x50



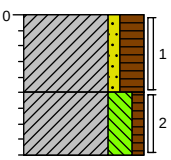
Boring: 079.MM-ABG
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster asbestgat g01 t-m g05



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **079.MM-WB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster 10 wb-steken



0 waterbodem

Klei, zwak zandig, sterk humeus, zwak zandhoudend, uiterst slibhoudend, zwak plantenhoudend, zwart, Zuigerboor, geniddeld 25 cm water/gemiddeld 25cm sli

-25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen slib, resten planten, resten riet, bruin, Zuigerboor, vast bodem

-45

Boring: **079.MMB-noord**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker

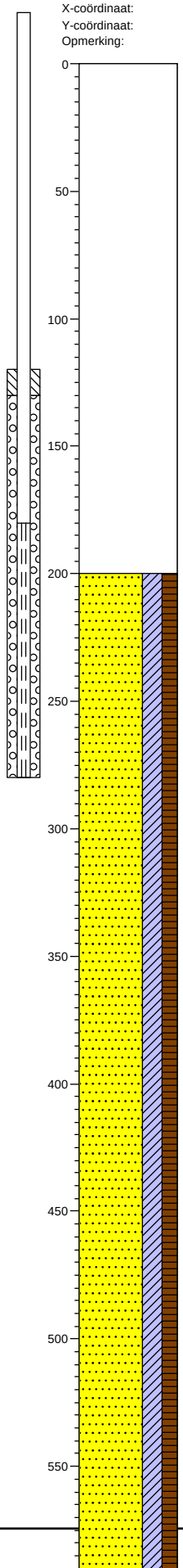
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **079.MMB-zuid**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-11-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

0
1

0 gras

Boring: **066.B04a**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



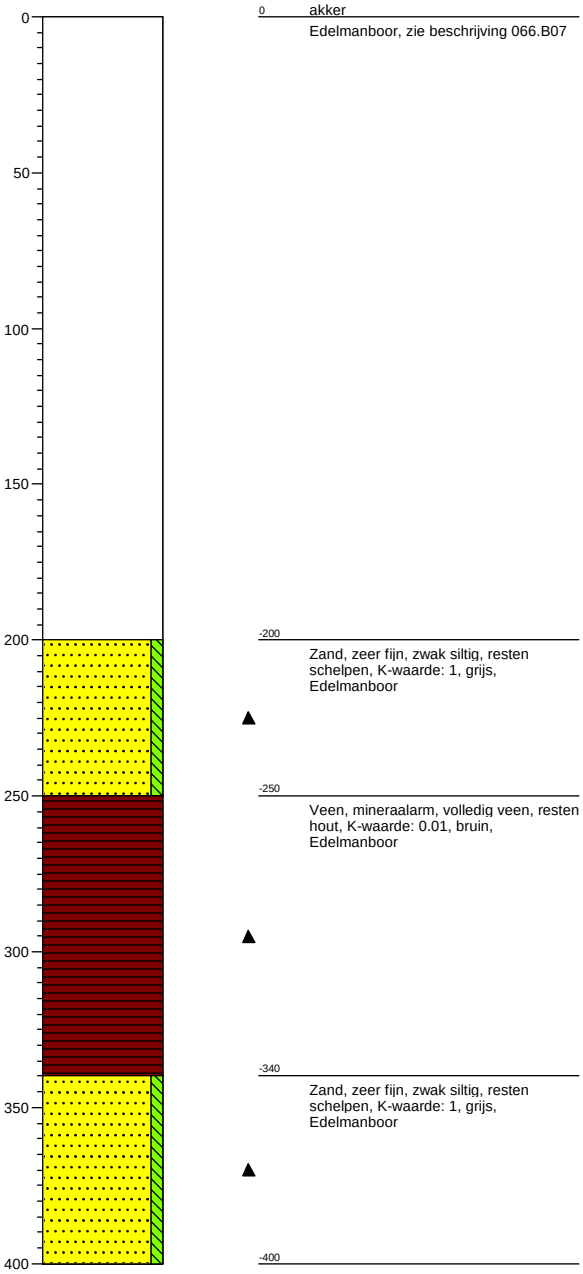
0 akker
Zie beschrijving 066.B04

-200
Zand, zeer fijn, kleiïg, matig humeus, laagjes klei, laagjes veen, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0.8, grijs, Pulsboor

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **066.B07a**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Edelmanboor, zie beschrijving 066.B07

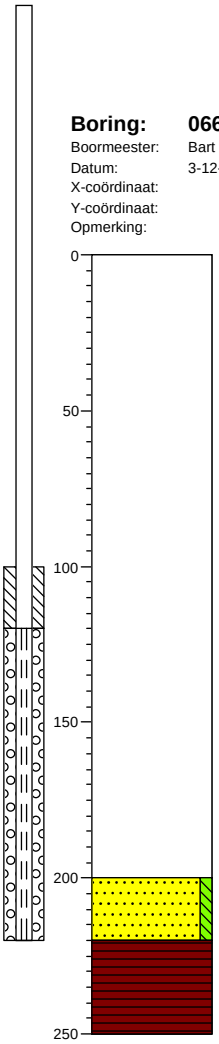
-200
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs, Edelmanboor

-250
Veen, mineraalarm, volledig veen, resten hout, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor

-340
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs, Edelmanboor

-400

Boring: **066.B14a**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Edelmanboor, zie beschrijving 066.B14

-200
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs, Edelmanboor

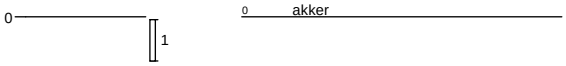
-220
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor

-250

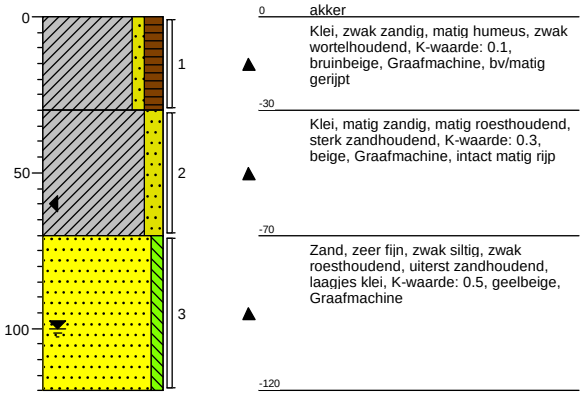
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

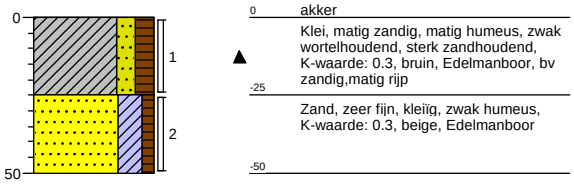
Boring: **066.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



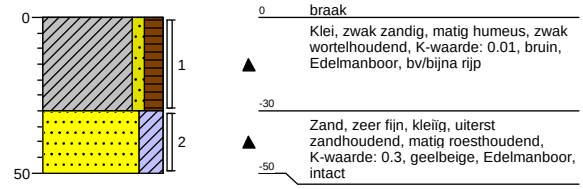
Boring: **067.B01**
Boormeester: jan vermeer
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **067.B02**
Boormeester: jan vermeer
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



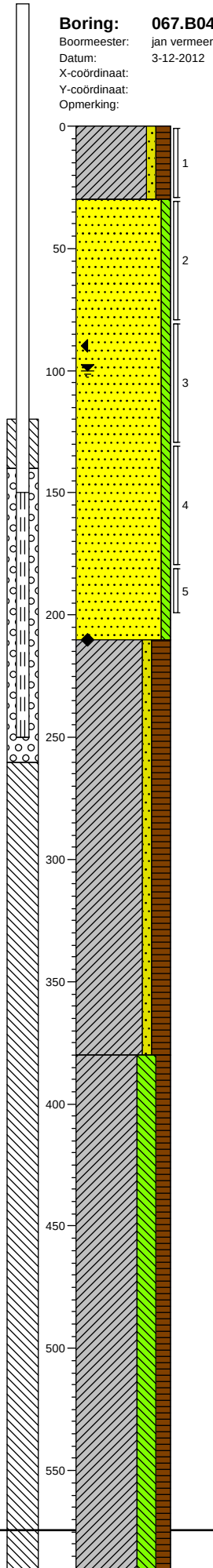
Boring: **067.B03**
Boormeester: jan vermeer
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **067.B04**
Boormeester: jan vermeer
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



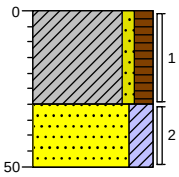
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, bv matig rijp

-30
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.5, beige, Pulsboor, siltig zand

-210
Klei, zwak zandig, sterk humeus, laagjes veen, sterk zandhoudend, laagjes klei, K-waarde: 0.2, grijs, Pulsboor, gelaagd

-380
Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk kleihoudend, matig zandhoudend, laagjes veen, K-waarde: 0.05, grijs, Guts, geaagd kleiiger ongerijpt

Boring: **067.B05**
Boormeester: jan vermeer
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, bv

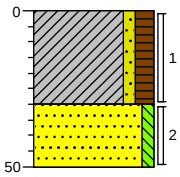
-30
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, K-waarde: 0.3, beige, Edelmanboor, zand

-50

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **067.B06**
Boormeester: jan vermeer
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak

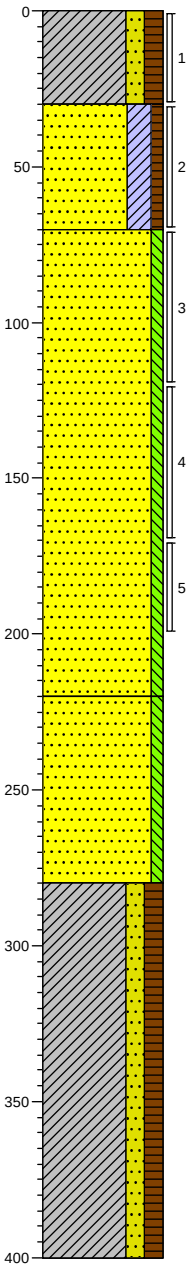
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, bv matig rijp

-30

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.3, beige, Edelmanboor, zandig

-50

Boring: **067.B07**
Boormeester: jan vermeer
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.3, bruin, Edelmanboor, bv zandig

-30

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, matig roesthoudend, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.4, beige, Edelmanboor, intact

-70

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.5, beige, Pulsboor, siltig

-220

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen veen, K-waarde: 0.5, donkergrijs, Pulsboor, siltig

-280

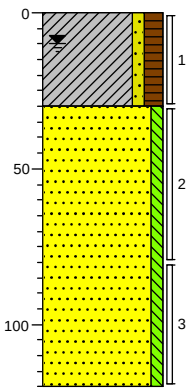
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen veen, laagjes klei, laagjes zand, K-waarde: 0.3, grijs, Pulsboor, gelaagd

-400

Schaal (A4): 1: 25

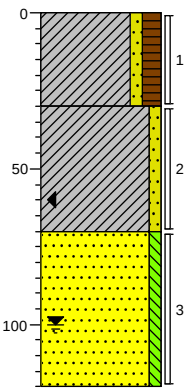
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **067.B08**
Boormeester: jan vermeer
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



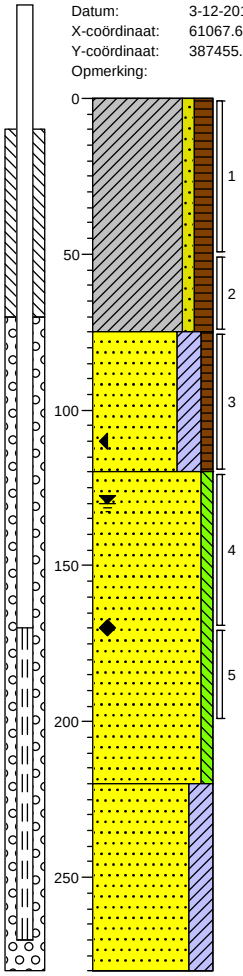
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, bv matig rijp
-30
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.5, neutraalbeige, Edelmanboor, intact zand
-120

Boring: **067.B09**
Boormeester: jan vermeer
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



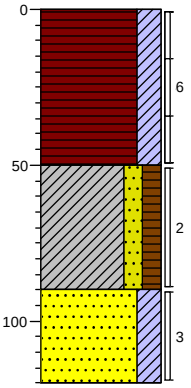
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.1, bruinbeige, Graafmachine, bv/matig gerijpt
-30
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.3, beige, Graafmachine, intact matig rijp
-70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, uiterst zandhoudend, laagjes klei, K-waarde: 0.5, geelbeige, Graafmachine
-120

Boring: **067.B15**
Boormeester: jan vermeer
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat: 61067.63
Y-coördinaat: 387455.37
Opmerking:



0 berm
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk schelphoudend, matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, K-waarde: 0.01, grijsbruin, Voorgraven, verharding
-75
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, zand, K-waarde: 0.4, beigebruin, Edelmanboor, verstoord
-120
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.5, beige, Edelmanboor, intact
-220
Zand, zeer fijn, kleïg, laagjes klei, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.2, donkergrijs, Horst
-280

Boring: **067.G10**
Boormeester: jan vermeer
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestgat gecomb.50x50x50cm 1st golfpl rood

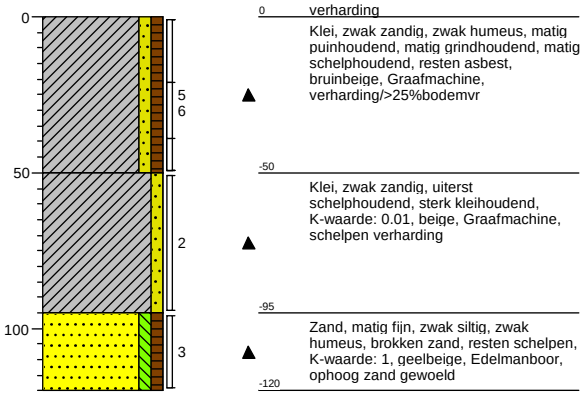


0 verharding
Veen, sterk kleïg, resten asbest, sterk puinhoudend, matig grindhoudend, sporen slakken, K-waarde: 0.05, bruinbeige, Voorgraven, veharding,1st golfpl rood 20gr/>25%bdmvr
-50
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, brokken zand, matig roesthoudend, K-waarde: 0.1, bruin, Voorgraven, verstoord< 5% bodemvreemd
-90
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, K-waarde: 0.3, geelbeige, Edelmanboor, intact
-120

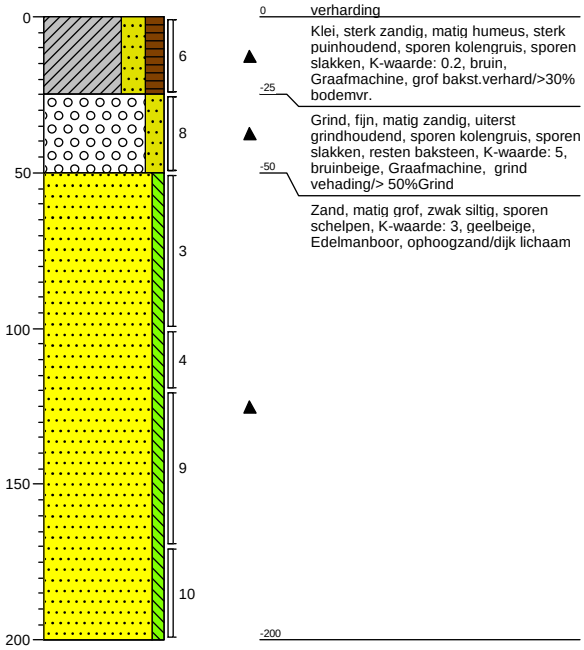
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

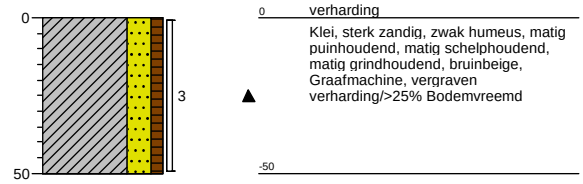
Boring: 067.G11
Boormeester: jan vermeer
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestgat gecomb.50x50x100/1st vlk plaat grijs op 30cm



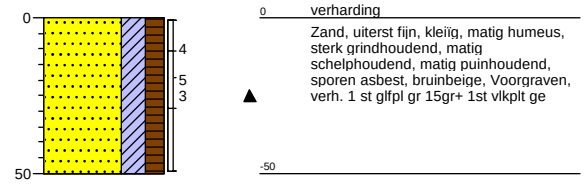
Boring: 067.G12
Boormeester: jan vermeer
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestgat gecomb.50x50x100cm



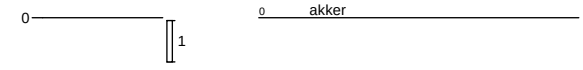
Boring: 067.G13
Boormeester: jan vermeer
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat: 61089.27
Y-coördinaat: 387465.21
Opmerking: extra asb.gat 50x50x100cm



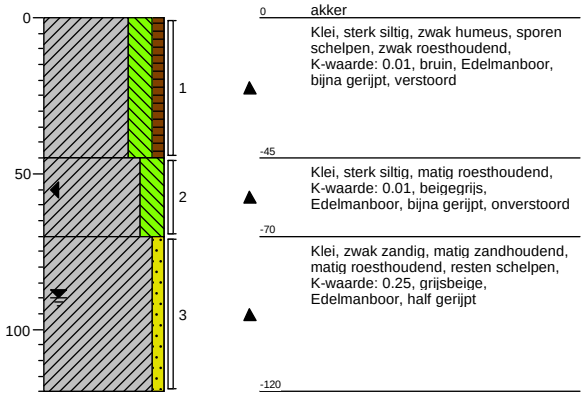
Boring: 067.G14
Boormeester: jan vermeer
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat: 61066.74
Y-coördinaat: 387460.56
Opmerking: extra asb.gat 30x30x50/1st glfplt 15gr+1st geelplaat vlk 25gr



Boring: 067.MMB
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



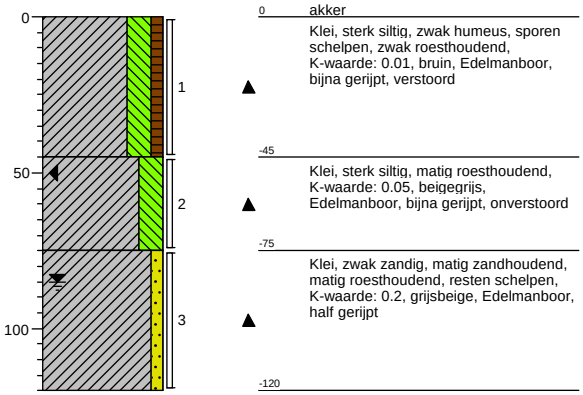
Boring: 081.B01
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



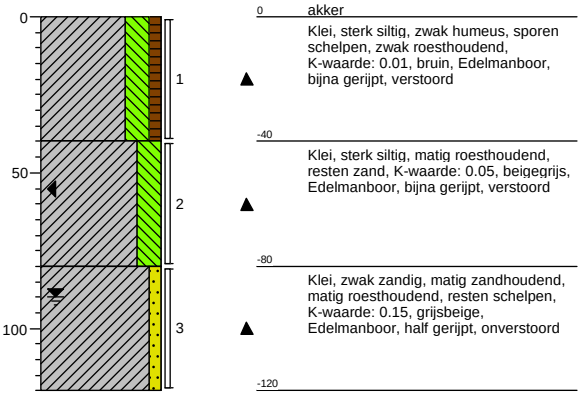
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **081.B02**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



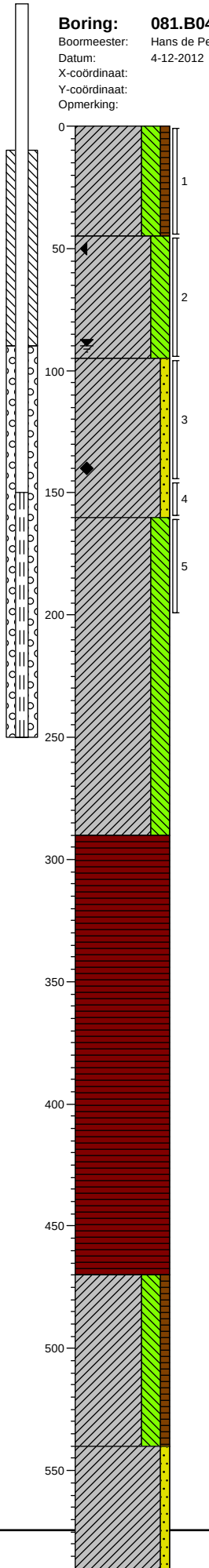
Boring: **081.B03**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **081.B04**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

-45
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.05, beigegrijs, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord

-95
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.1, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt

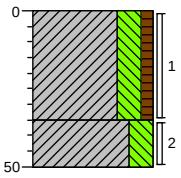
-160
Klei, sterk siltig, resten schelpen, K-waarde: 0.01, donkergrijs, Horst, bijna ongerijpt

-290
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.05, bruin, Horst, niet veraard

-470
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, K-waarde: 0.01, bruingrijs, Horst, ongerijpt

-540
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.1, grijs, Horst, ongerijpt

Boring: **081.B05**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

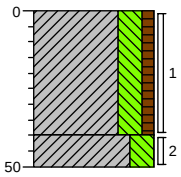
-35
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, beigegrijs, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

-50

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

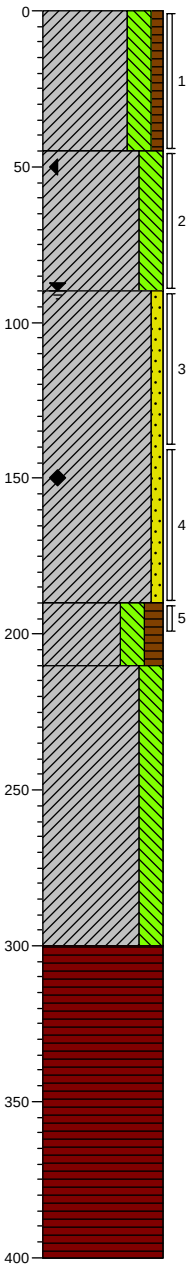
Boring: **081.B06**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

-40
-50 Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, beigegrijs, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

Boring: **081.B07**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

-45
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, beigegrijs, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord

-90
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.15, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt

-190
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, K-waarde: 0.05, donker bruingrijs, Horst, half gerijpt

-210
Klei, sterk siltig, resten schelpen, K-waarde: 0.05, donkergrijs, Horst, bijna ongerijpt

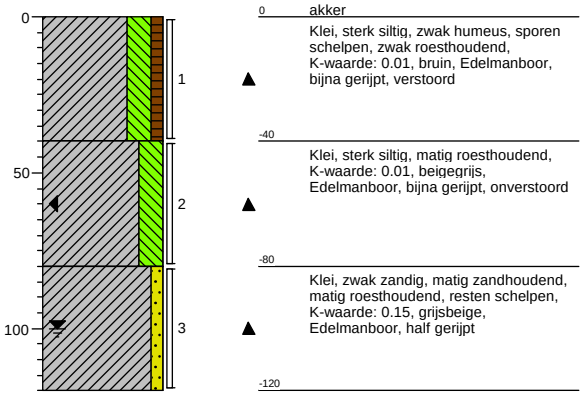
-300
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.05, bruin, Horst, niet veraard

-400

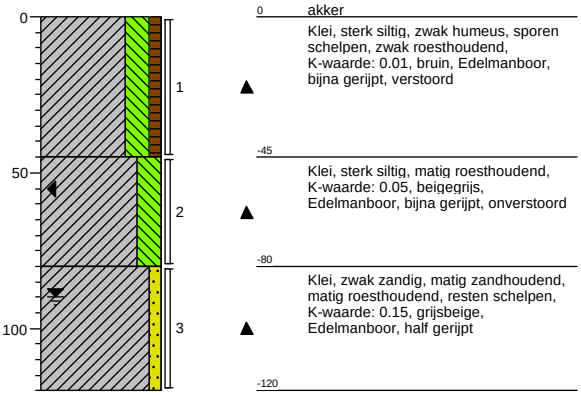
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

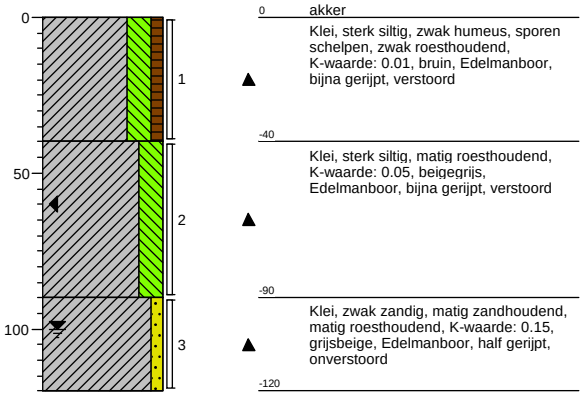
Boring: **081.B08**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



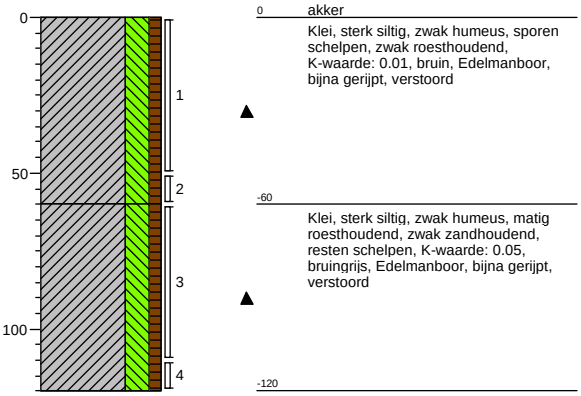
Boring: **081.B09**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **081.B10**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



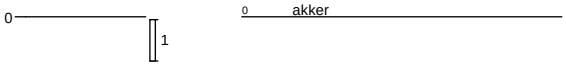
Boring: **081.B11**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



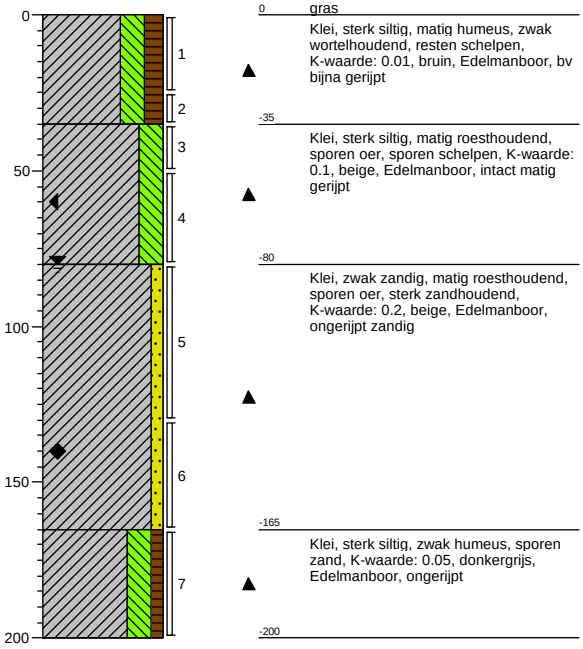
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

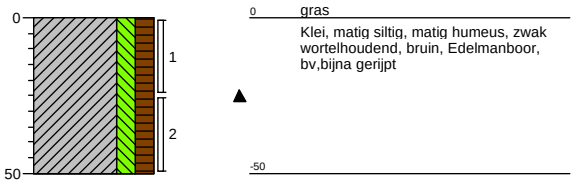
Boring: **081.MMB**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster bovengrond



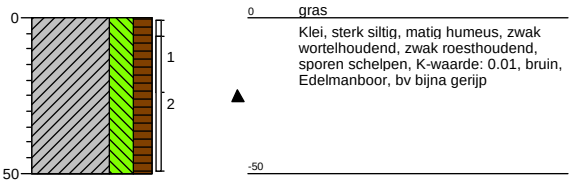
Boring: **082.B01**
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: **082.B02**
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



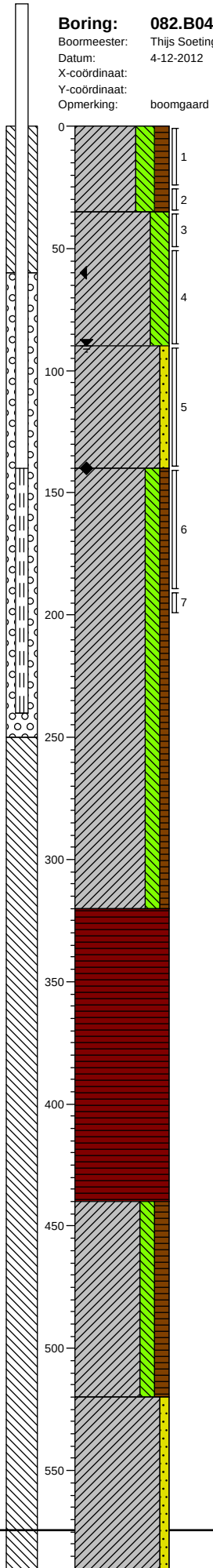
Boring: **082.B03**
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **082.B04**
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bv,bijna gerijpt

-35
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen oer, sporen schelpen, K-waarde: 0.1, beige, Edelmanboor, intact,matig gerijpt

-90
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0.5, beige, Edelmanboor, slap zandig,ongerijpt

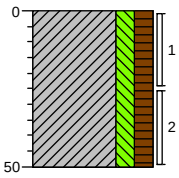
-140
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen zand, sporen slib, resten schelpen, K-waarde: 0.01, grijsblauw, Horst, slap ongerijpt

-320
Veen, mineraalarm, resten hout, resten planten, K-waarde: 0.05, bruin, Horst, droog veen

-440
Klei, matig siltig, matig humeus, resten veen, sporen riet, K-waarde: 0.01, grijsblauw, Horst, vet klei

-520
Klei, zwak zandig, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0.1, donkergrijs, Guts, vast compact,ongerijpt

Boring: **082.B05**
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



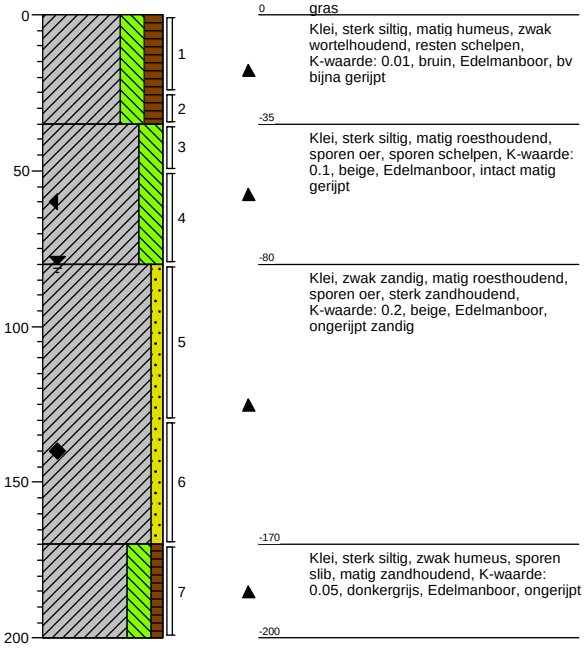
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bv,bijna gerijpt

-50

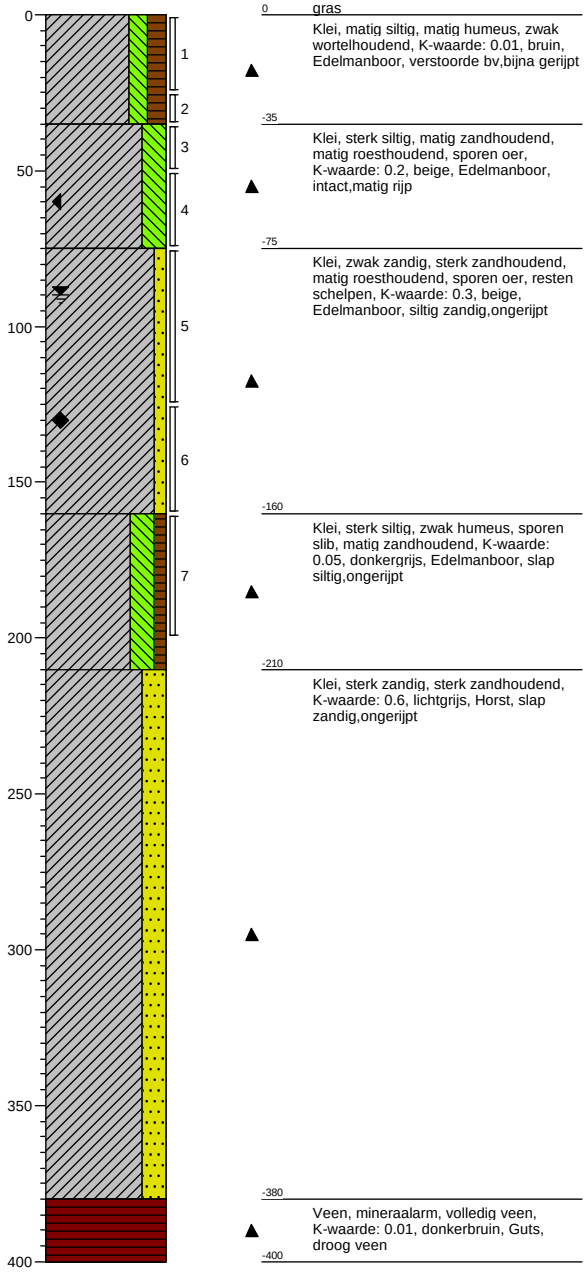
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

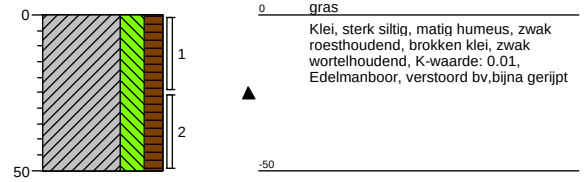
Boring: 082.B06
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



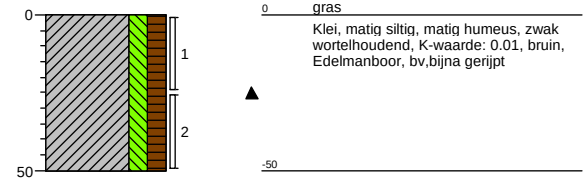
Boring: 082.B07
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: 082.B08
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



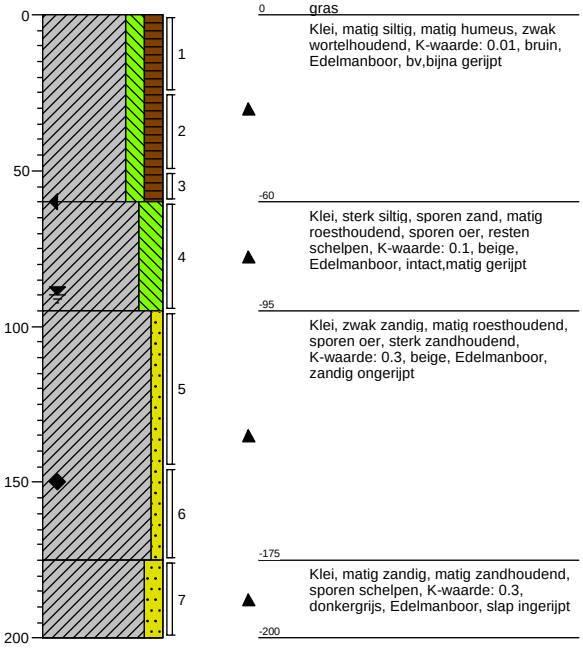
Boring: 082.B09
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



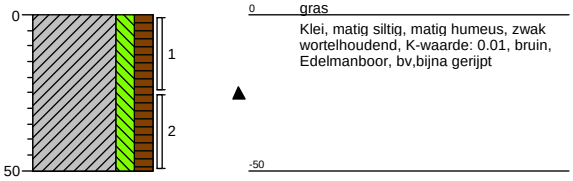
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

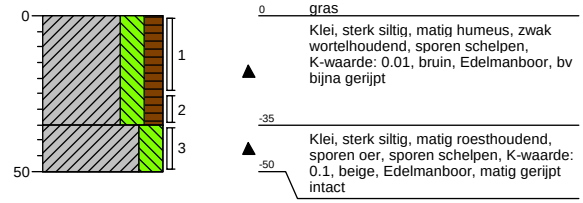
Boring: 082.B10
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



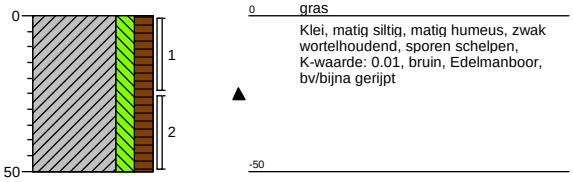
Boring: 082.B11
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: 082.B12
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



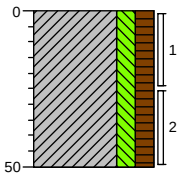
Boring: 082.B13
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Schaal (A4): 1: 25

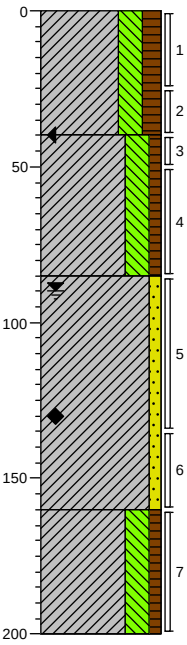
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 082.B14
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



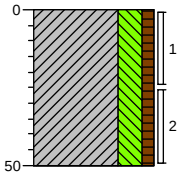
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bv/bijna gerijpt
-50

Boring: 082.B15
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



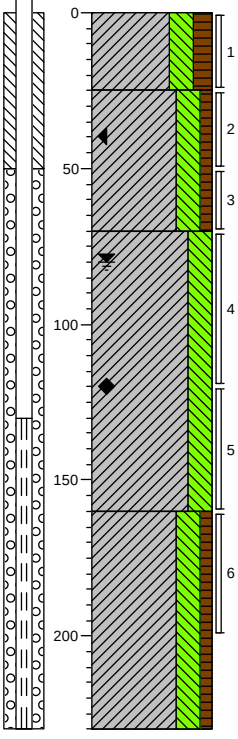
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen roest, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bv/bijna rijp
-40
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, matig roesthoudend, sporen oer, sporen schelpen, K-waarde: 0.1, beige, Edelmanboor, intact,matig rijp
-85
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, sporen oer, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, beige, Edelmanboor, ongerijpt
-160
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen slib, sporen zand, K-waarde: 0.2, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: 082.B16
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, sporen klei, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord,bijna rijp
-50

Boring: 082.B17
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

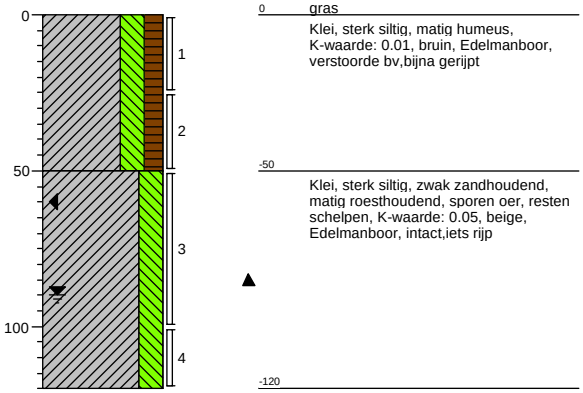


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, brokken klei, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bv/bijna rijp
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen oer, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, beigebruin, Edelmanboor, verstoord,matig rijp
-70
Klei, sterk siltig, matig zandhoudend, resten schelpen, sporen oer, matig roesthoudend, K-waarde: 0.1, beige, Edelmanboor, intact, matig rijp
-160
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0.2, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-230

Schaal (A4): 1: 25

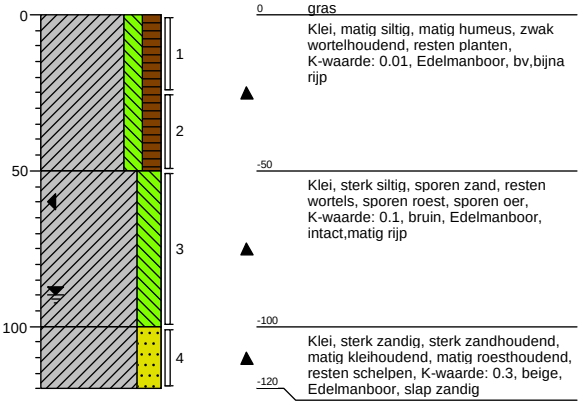
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 082.B18
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



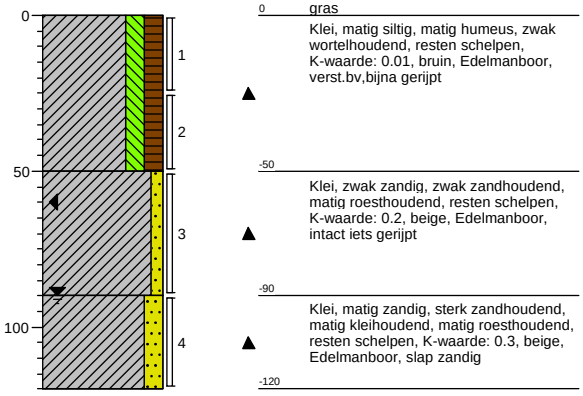
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, verstoorde bv,bijna gerijpt
-50
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, sporen oer, resten schelpen, K-waarde: 0.05, beige, Edelmanboor, intact,iets rijp
-120

Boring: 082.B19
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



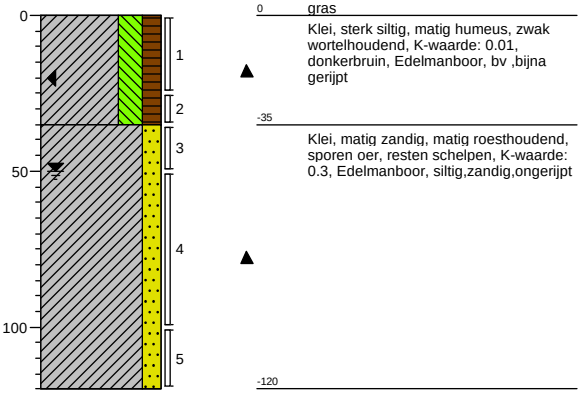
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, K-waarde: 0.01, Edelmanboor, bv,bijna rijp
-50
Klei, sterk siltig, sporen zand, resten wortels, sporen roest, sporen oer, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, intact,matig rijp
-100
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, matig kleihoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.3, beige, Edelmanboor, slap zandig
-120

Boring: 082.B20
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



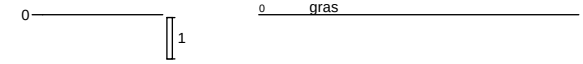
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, verst.bv,bijna gerijpt
-50
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.2, beige, Edelmanboor, intact iets gerijpt
-90
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig kleihoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.3, beige, Edelmanboor, slap zandig
-120

Boring: 082.B21
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak



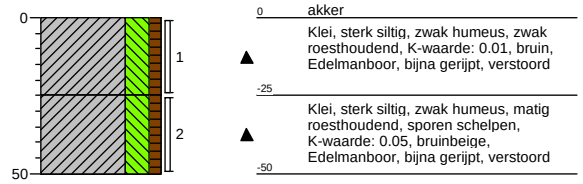
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, bv ,bijna gerijpt
-35
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, sporen oer, resten schelpen, K-waarde: 0.3, Edelmanboor, siltig,zandig,ongerijpt
-120

Boring: 082.MMB
Boormeester: Thijs Soeting
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 gras

Boring: 088.B02
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

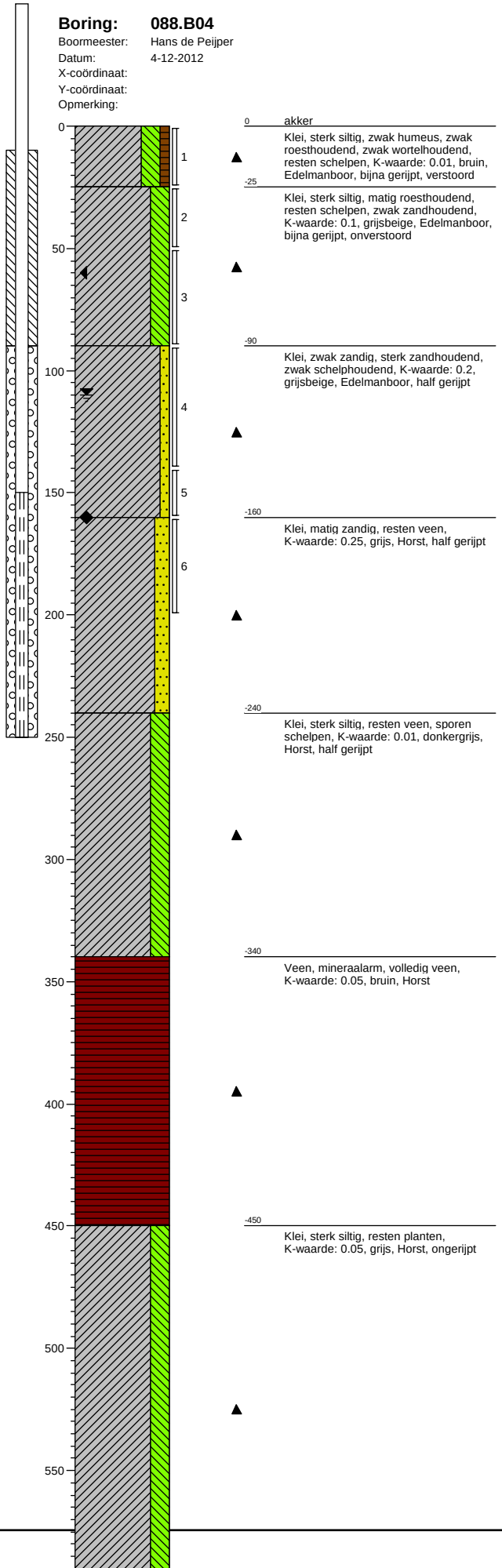


0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, bruinbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **088.B04**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

-25
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.1, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord

-90
Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 0.2, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt

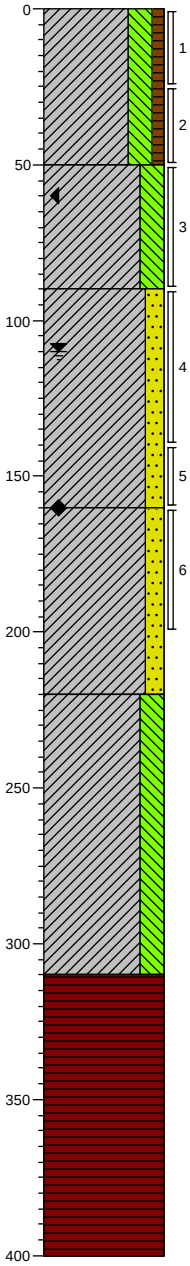
-160
Klei, matig zandig, resten veen, K-waarde: 0.25, grijs, Horst, half gerijpt

-240
Klei, sterk siltig, resten veen, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, donkergrijs, Horst, half gerijpt

-340
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.05, bruin, Horst

-450
Klei, sterk siltig, resten planten, K-waarde: 0.05, grijs, Horst, ongerijpt

Boring: **088.B07**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

-50
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.1, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord

-90
Klei, matig zandig, laagjes klei, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.25, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt

-160
Klei, matig zandig, resten veen, K-waarde: 0.25, grijs, Horst, half gerijpt

-220
Klei, sterk siltig, resten veen, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, donkergrijs, Horst, half gerijpt

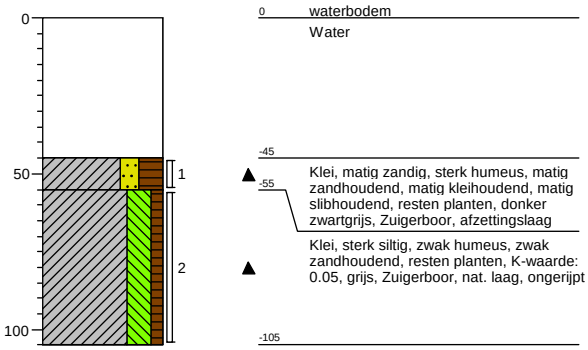
-310
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.05, bruin, Horst

-400

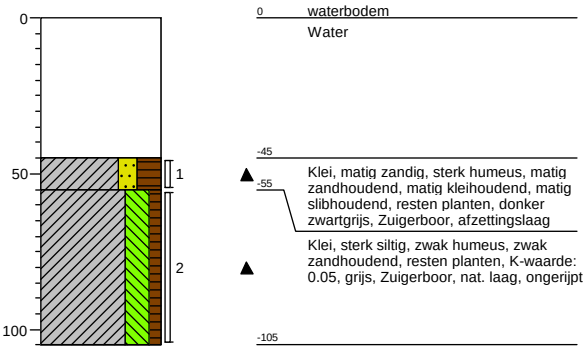
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

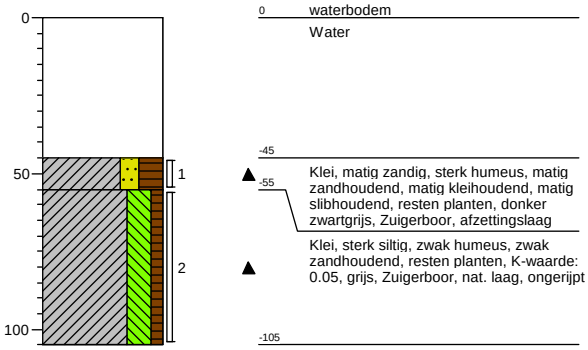
Boring: **065.W01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat: 60429.4
Y-coördinaat: 387894.06
Opmerking:



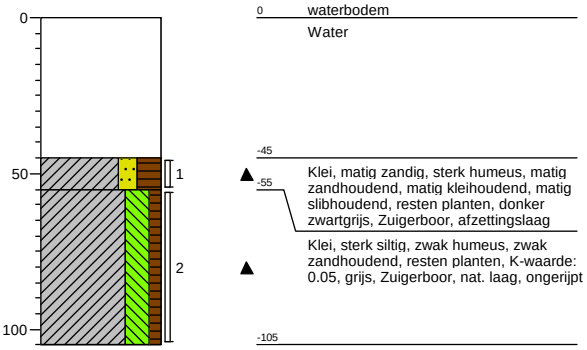
Boring: **065.W02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat: 60407.27
Y-coördinaat: 387882.07
Opmerking:



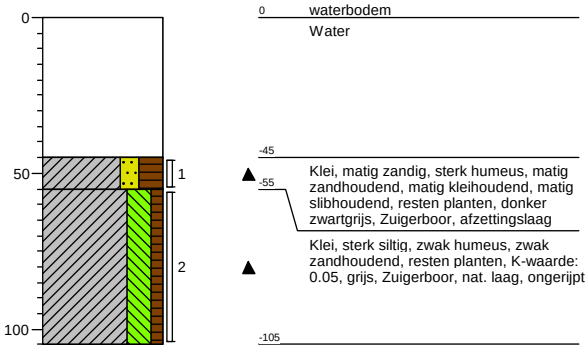
Boring: **065.W03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat: 60393.57
Y-coördinaat: 387882.04
Opmerking:



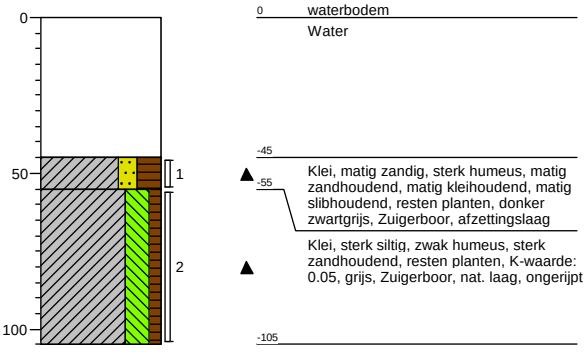
Boring: **065.W04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat: 60369.77
Y-coördinaat: 387869.88
Opmerking:



Boring: **065.W05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat: 60348.55
Y-coördinaat: 387865.86
Opmerking:



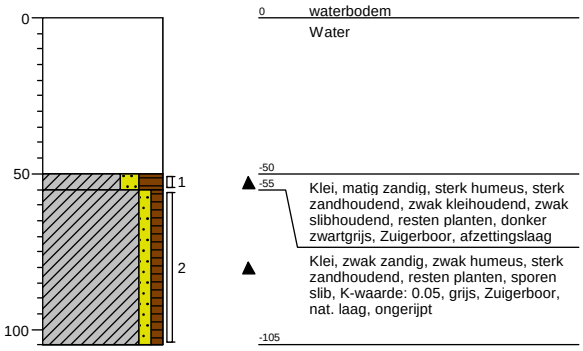
Boring: **065.W06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat: 60335.51
Y-coördinaat: 387857.71
Opmerking:



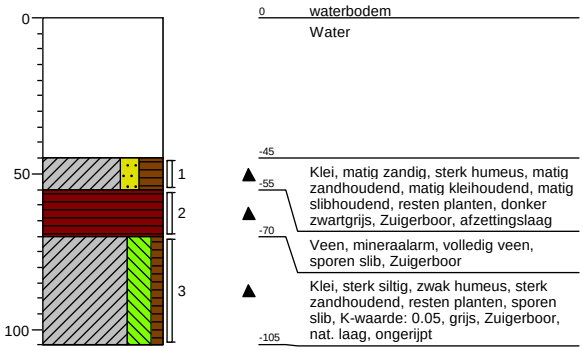
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

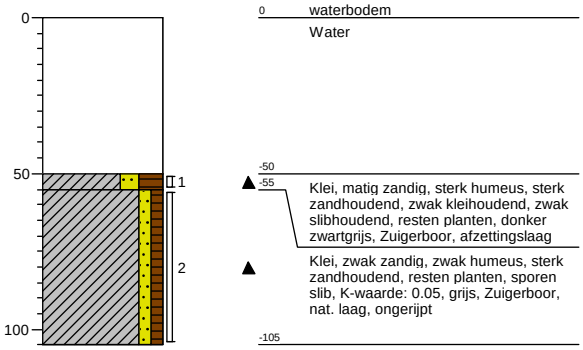
Boring: **065.W07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat: 60321.52
Y-coördinaat: 387856.64
Opmerking:



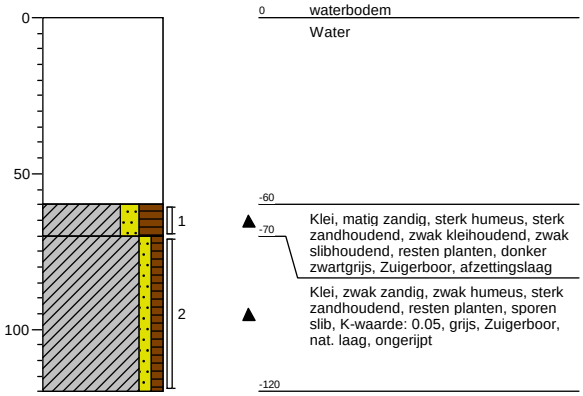
Boring: **065.W08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat: 60308.67
Y-coördinaat: 387848.49
Opmerking:



Boring: **065.W09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat: 60296.65
Y-coördinaat: 387848.68
Opmerking:



Boring: **065.W10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat: 60287.26
Y-coördinaat: 387839.99
Opmerking:



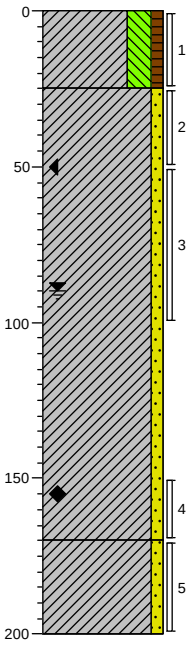
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **066.VP1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat: 60278.26
Y-coördinaat: 387838.69
Opmerking: 1e duiker werkweg mast 065 065 ws 45

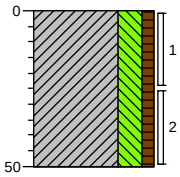
0 — 0 berm

Boring: **088.B01**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



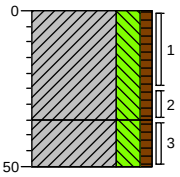
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-25
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, sporen schelpen, sterk zandhoudend, laagjes klei, K-waarde: 0.15, bruinbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-170
Klei, zwak zandig, resten veen, matig zandhoudend, K-waarde: 0.15, grijs, Horst, half gerijpt
-200

Boring: **088.B03**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, beigebruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: **088.B05**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

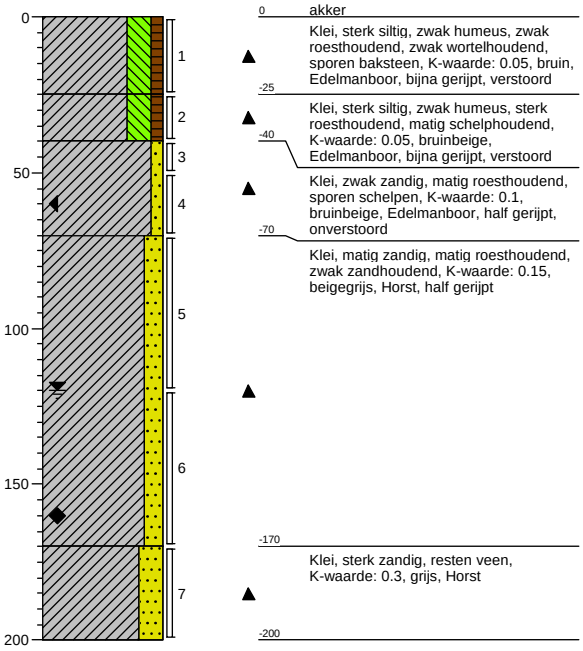


0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, bruinbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord
-50

Schaal (A4): 1: 25

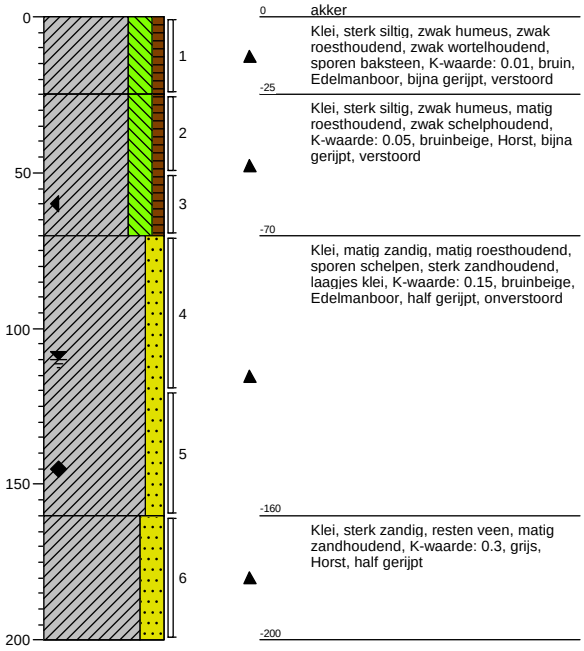
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **088.B06**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



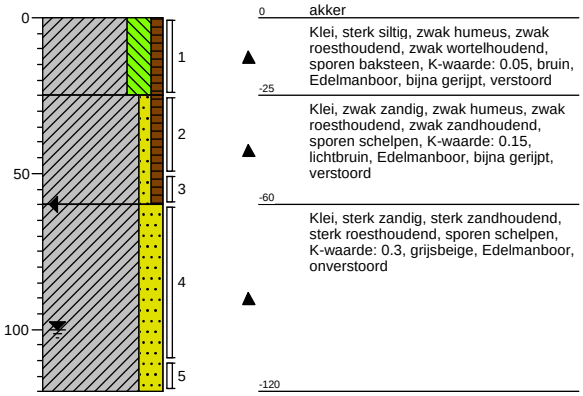
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sterk roesthoudend, matig schelphoudend, K-waarde: 0.05, bruinbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.1, bruinbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-70
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.15, beigegrijs, Horst, half gerijpt
-170
Klei, sterk zandig, resten veen, K-waarde: 0.3, grijs, Horst
-200

Boring: **088.B08**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



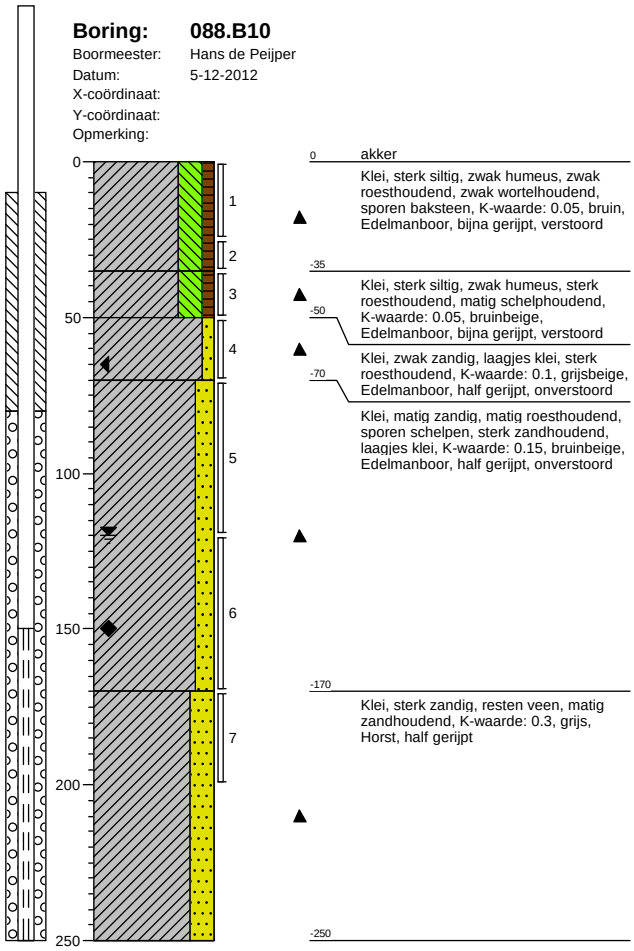
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 0.05, bruinbeige, Horst, bijna gerijpt, verstoord
-70
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, sporen schelpen, sterk zandhoudend, laagjes klei, K-waarde: 0.15, bruinbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-160
Klei, sterk zandig, resten veen, matig zandhoudend, K-waarde: 0.3, grijs, Horst, half gerijpt
-200

Boring: **088.B09**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.15, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-60
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, sterk roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.3, grijsbeige, Edelmanboor, onverstoord
-120

Boring: **088.B10**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

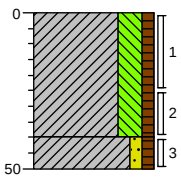


0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sterk roesthoudend, matig schelphoudend, K-waarde: 0.05, bruinbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50
Klei, zwak zandig, laagjes klei, sterk roesthoudend, K-waarde: 0.1, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-70
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, sporen schelpen, sterk zandhoudend, laagjes klei, K-waarde: 0.15, bruinbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-170
Klei, sterk zandig, resten veen, matig zandhoudend, K-waarde: 0.3, grijs, Horst, half gerijpt
-250

Schaal (A4): 1: 25

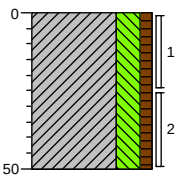
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **088.B11**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



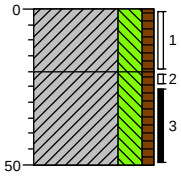
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
-50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, bruinbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

Boring: **088.B12**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



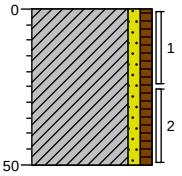
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: **088.B13**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



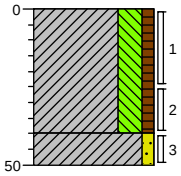
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-20
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, bruinbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: **088.B14**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



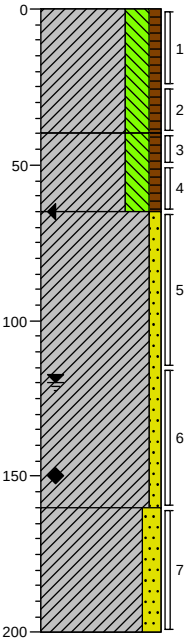
0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.15, beigebruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: **088.B15**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, sporen houtskool, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
-50 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, sporen schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.1, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord

Boring: **088.B16**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

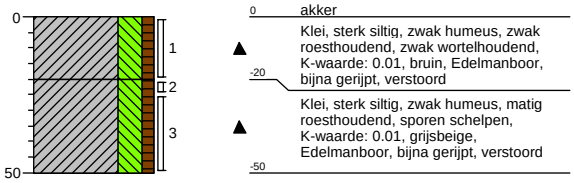


0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sterk roesthoudend, matig schelphoudend, K-waarde: 0.05, bruinbeige, Horst, bijna gerijpt, verstoord
-65
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, sporen schelpen, sterk zandhoudend, laagjes klei, K-waarde: 0.15, bruinbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-160
Klei, matig zandig, resten veen, matig zandhoudend, K-waarde: 0.3, grijs, Horst, half gerijpt
-200

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

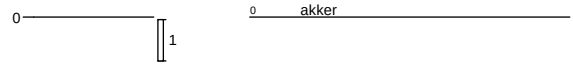
Boring: 088.B17
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



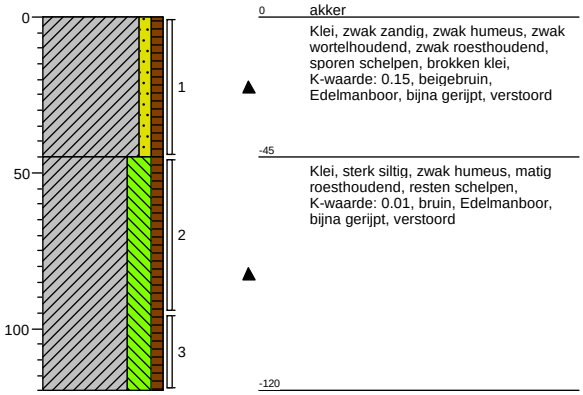
Boring: 088.B18
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



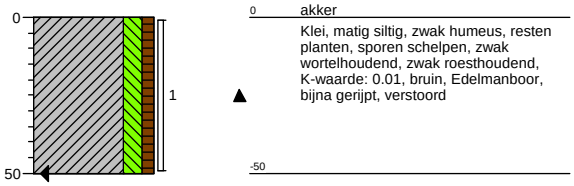
Boring: 088.MMB
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster bovengrond



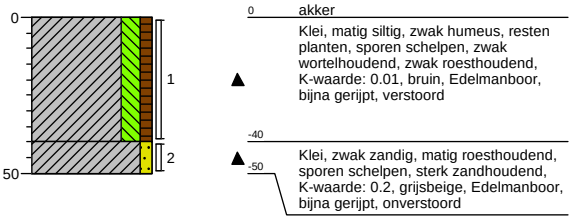
Boring: 100.B01
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boring op heuveltje



Boring: 100.B02
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



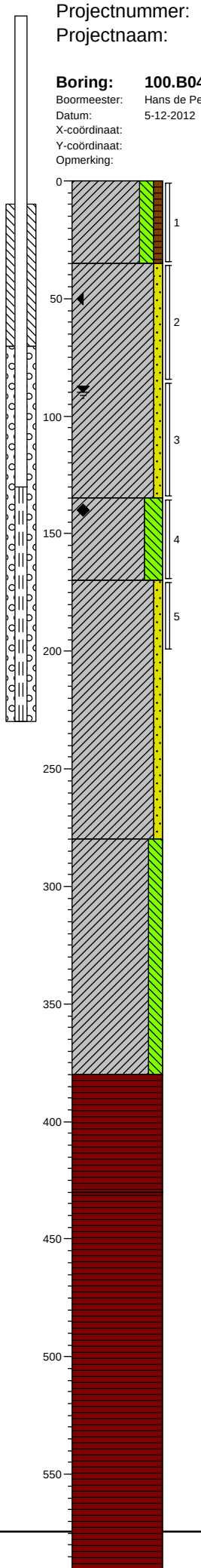
Boring: 100.B03
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **100.B04**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

-35
Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 0.2, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord

-135
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, resten schelpen, sporen veen, K-waarde: 0.05, grijs, Horst, half gerijpt

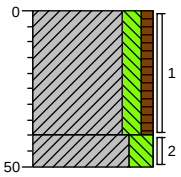
-170
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, resten veen, K-waarde: 0.15, grijs, Horst, half gerijpt

-280
Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, sporen planten, resten slib, K-waarde: 0.05, donkergrijs, Horst, half gerijpt

-380
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.05, bruin, Horst, half veraard

-430
Veen, mineraalarm, uiterst veenhoudend, laagjes zand, laagjes klei, K-waarde: 0.01, bruin, Horst, gelaagd profiel

Boring: **100.B05**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



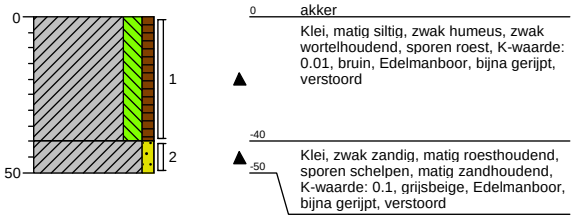
0 akker
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

-40
-50
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0.1, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **100.B06**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



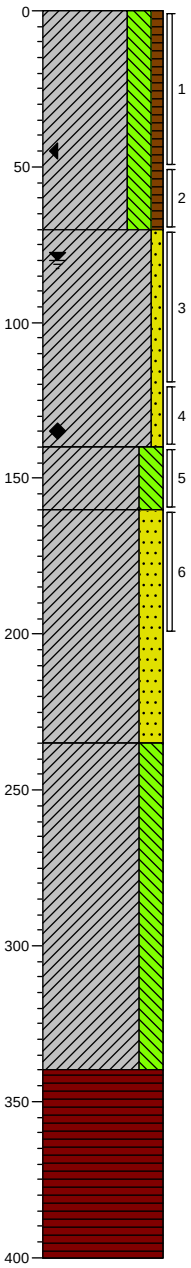
0 akker

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen roest, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

-40

-50 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, sporen schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0.1, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

Boring: **100.B07**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

-70

Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, matig schelphoudend, K-waarde: 0.2, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord

-140

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, resten schelpen, sporen veen, K-waarde: 0.05, grijs, Horst, half gerijpt

-160

Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, resten veen, sporen schelpen, K-waarde: 0.3, grijs, Horst, half gerijpt

-235

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, sporen planten, resten slib, K-waarde: 0.05, donkergrijs, Horst, half gerijpt

-340

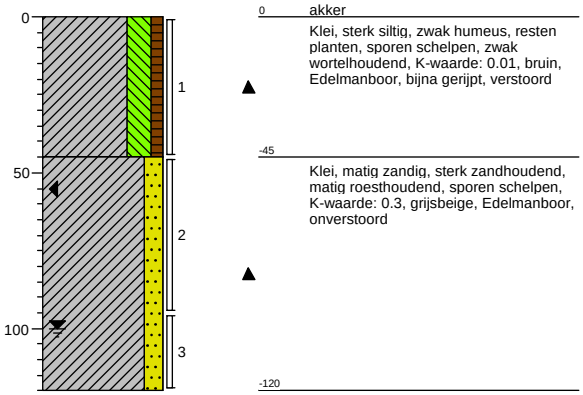
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.05, bruin, Horst, half veraard

-400

Schaal (A4): 1: 25

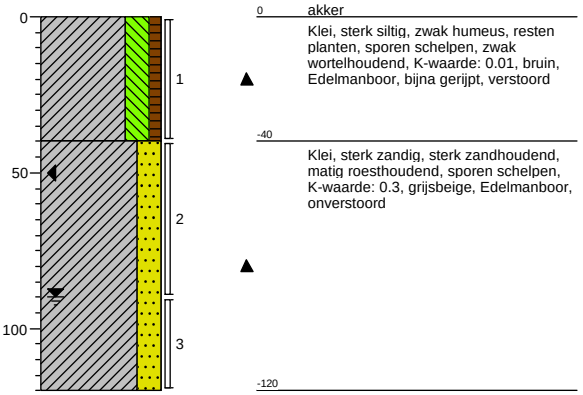
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **100.B08**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



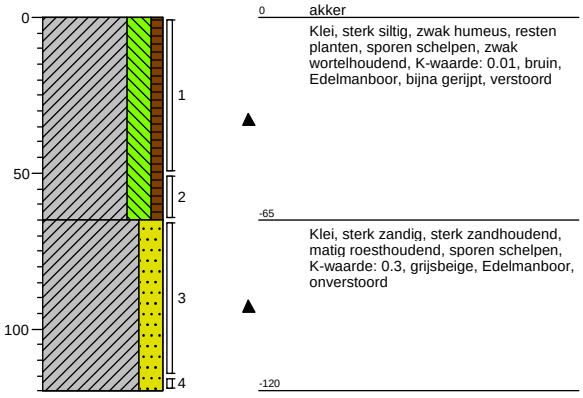
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-45
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.3, grijsbeige, Edelmanboor, onverstoord
-120

Boring: **100.B09**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



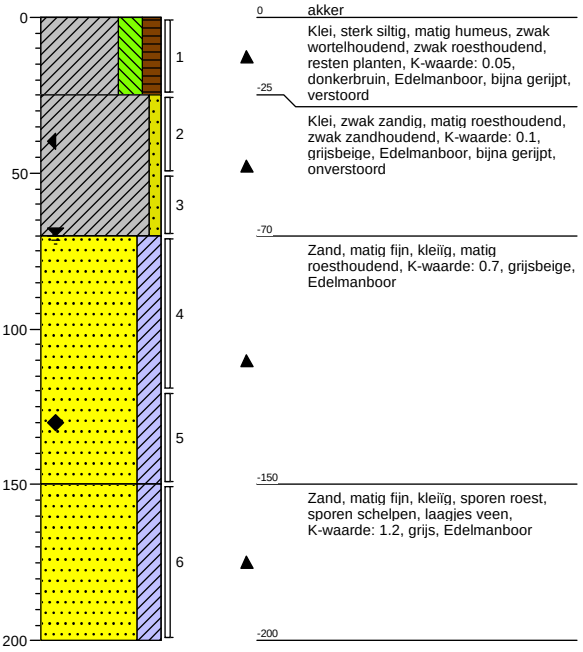
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.3, grijsbeige, Edelmanboor, onverstoord
-120

Boring: **100.B10**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 5-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



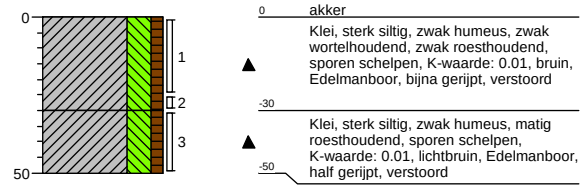
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-65
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.3, grijsbeige, Edelmanboor, onverstoord
-120

Boring: **089.B01**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



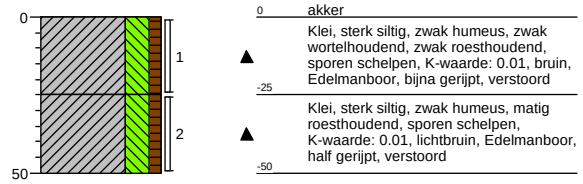
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, resten planten, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-25
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.1, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord
-70
Zand, matig fijn, kleïig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.7, grijsbeige, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, kleïig, sporen roest, sporen schelpen, laagjes veen, K-waarde: 1.2, grijs, Edelmanboor
-200

Boring: **089.B02**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-30
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, lichtbruin, Edelmanboor, half gerijpt, verstoord
-50

Boring: **089.B03**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

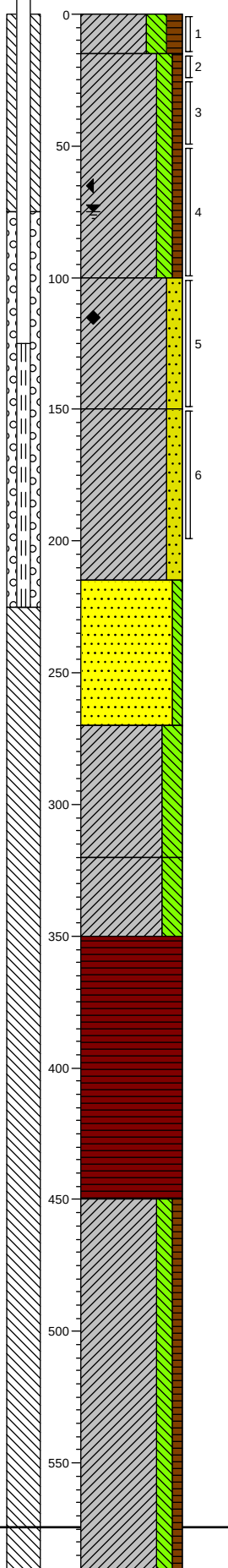


0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, lichtbruin, Edelmanboor, half gerijpt, verstoord
-50

Schaal (A4): 1: 25

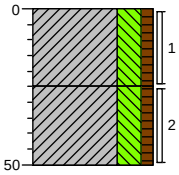
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **089.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaatd



0 moestuin
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-15
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, zwak roesthoudend, laagjes roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-100
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0.1, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt
-150
Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.5, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-215
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 1.5, grijs, Zuigerboor
-270
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-320
Klei, sterk siltig, uiterst houthoudend, K-waarde: 0.05, licht grijsgeel, Edelmanboor, ongerijpt
-350
Veen, mineraalarm, volledig veen, resten hout, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor
-450
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, sporen veen, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: **089.B05**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

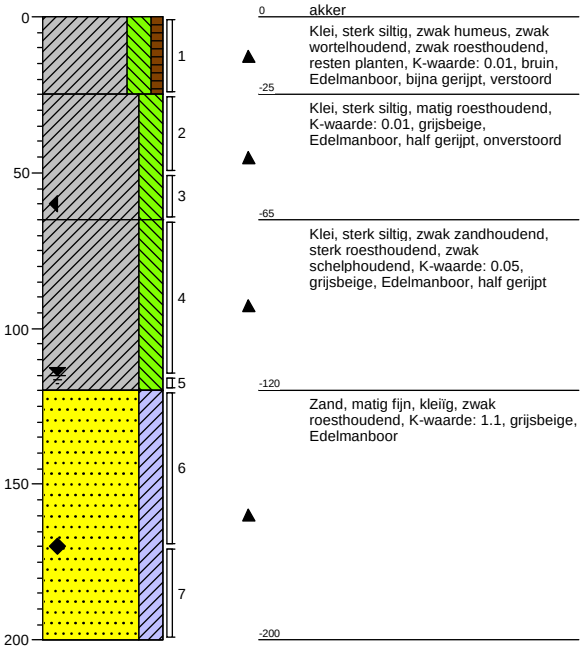


0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, lichtbruin, Edelmanboor, half gerijpt, verstoord
-50

Schaal (A4): 1: 25

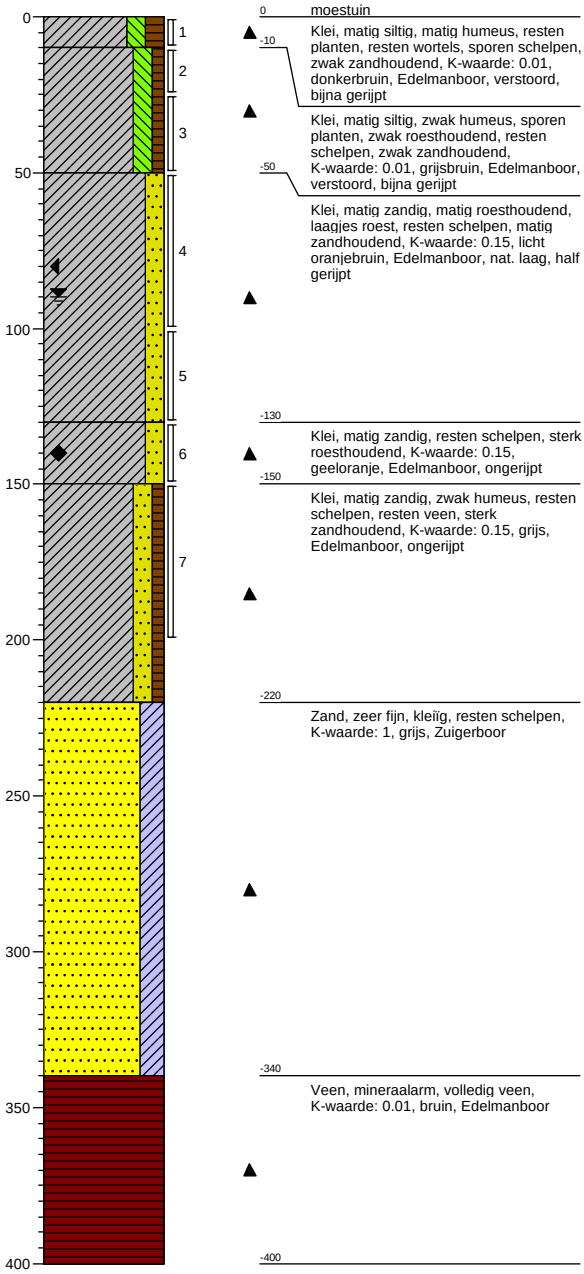
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **089.B06**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, resten planten, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-25
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-65
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 0.05, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt
-120
Zand, matig fijn, kleïg, zwak roesthoudend, K-waarde: 1.1, grijsbeige, Edelmanboor
-200

Boring: **089.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaatd

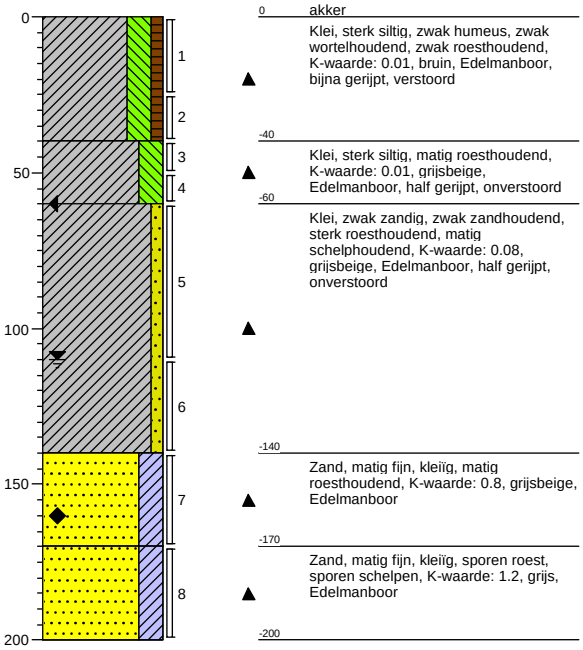


0 moestuin
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-10
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak roesthoudend, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0.15, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt
-130
Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk roesthoudend, K-waarde: 0.15, geeloranje, Edelmanboor, ongerijpt
-150
Klei, matig zandig, zwak humeus, resten schelpen, resten veen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.15, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-220
Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs, Zuigerboor
-340
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor
-400

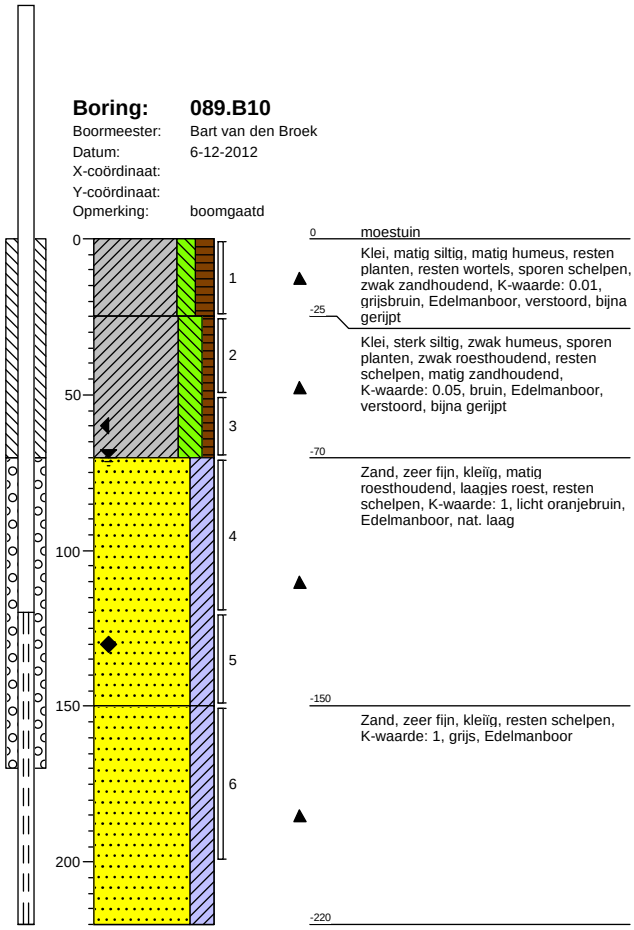
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

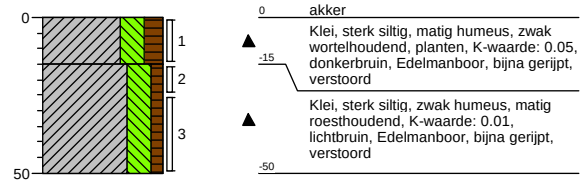
Boring: **089.B08**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



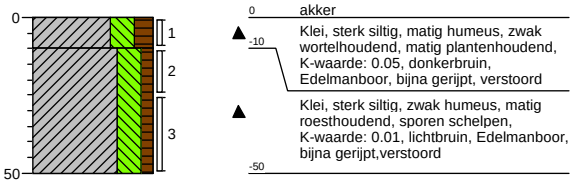
Boring: **089.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaatd



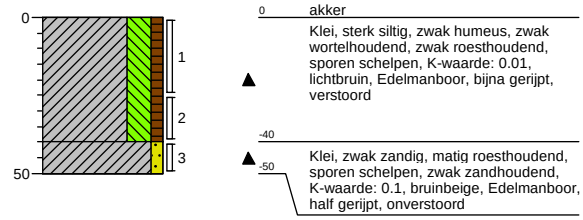
Boring: **089.B11**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



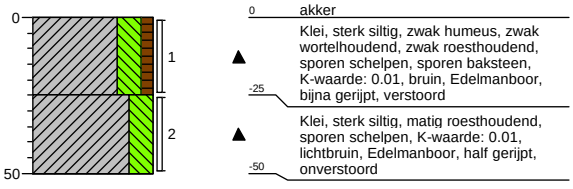
Boring: **089.B12**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **089.B13**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



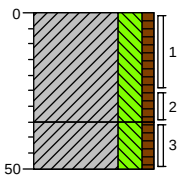
Boring: **089.B14**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

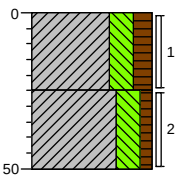
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **089.B15**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



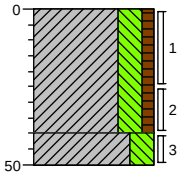
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, schelpen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen schelpen, matig wortelhoudend, K-waarde: 0.05, lichtbruin, Edelmanboor, half gerijpt, verstoord
-50

Boring: **089.B16**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



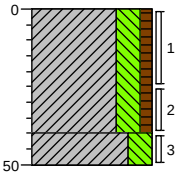
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, resten planten, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, lichtbruin, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-50

Boring: **089.B17**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



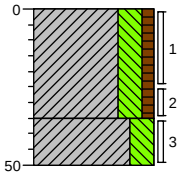
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, sporen schelpen, sporen baksteen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, bruinbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-50

Boring: **089.B18**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



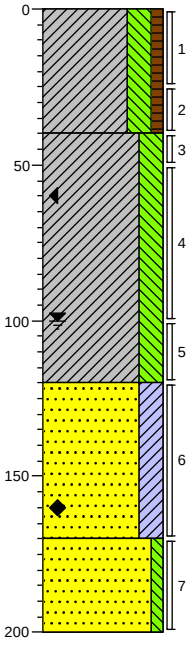
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, schelpen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
Klei, sterk siltig, sterk roesthoudend, sporen schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, lichtbruin, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-50

Boring: **089.B19**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-35
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.01, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-50

Boring: **089.B20**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

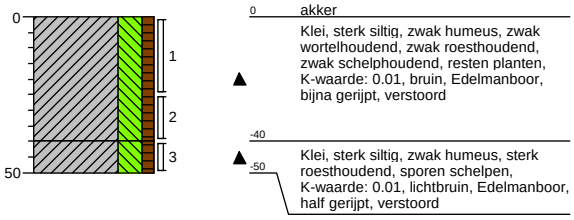


0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 0.1, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-120
Zand, matig fijn, kleïg, matig roesthoudend, K-waarde: 1, grijsbeige, Edelmanboor
-170
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, sporen schelpen, K-waarde: 1.3, grijs, Edelmanboor
-200

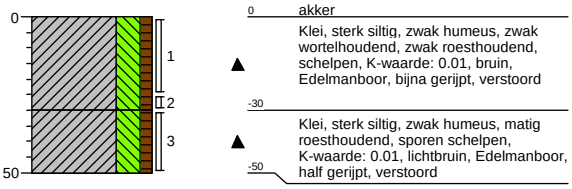
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

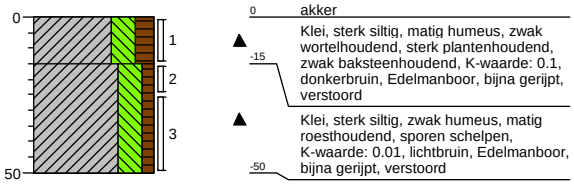
Boring: **089.B21**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



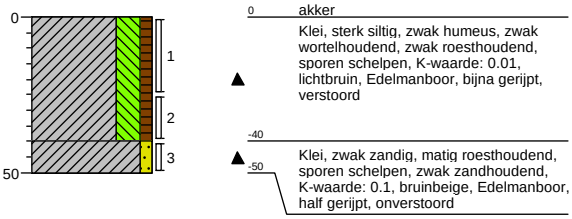
Boring: **089.B22**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



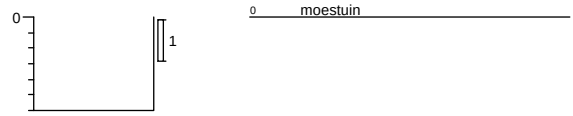
Boring: **089.B23**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



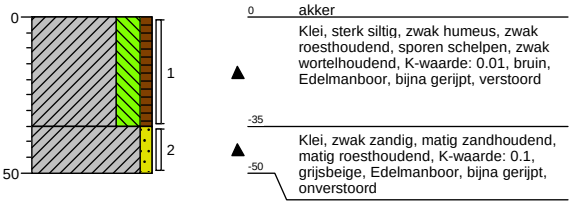
Boring: **089.B24**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **089.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



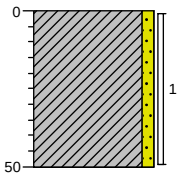
Boring: **101.B03**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

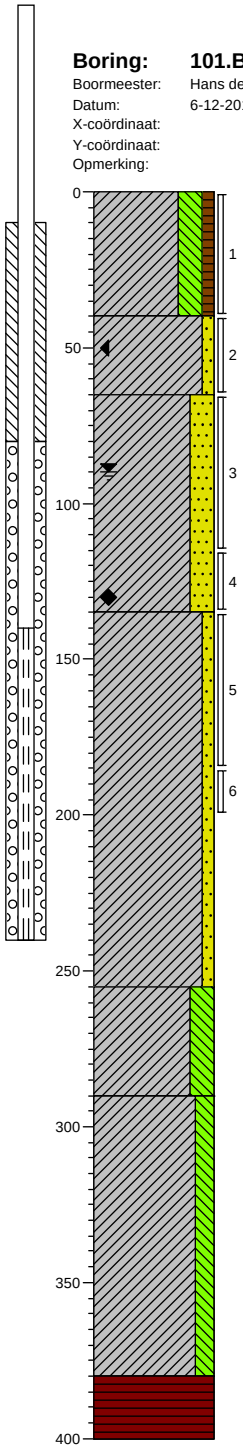
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **101.B05**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



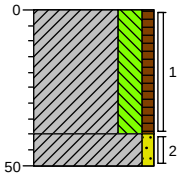
0 akker
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, brokken klei, matig wortelhoudend, K-waarde: 0.2, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord/opgebracht
-50

Boring: **101.B07**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



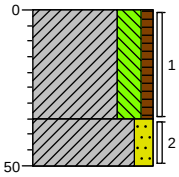
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, sterk roesthoudend, K-waarde: 0.1, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord
-65
Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 0.35, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt
-135
Klei, zwak zandig, brokken klei, sporen schelpen, sterk zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0.2, grijs, Horst, half gerijpt
-255
Klei, sterk siltig, zwak slibhoudend, matig zandhoudend, matig schelphoudend, K-waarde: 0.05, donkergrijs, Horst, ongerijpt/ oude waterbodem?
-290
Klei, matig siltig, sporen slib, K-waarde: 0.01, donkergrijs, Horst, ongerijpt
-380
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Horst
-400

Boring: **101.B09**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
-50 Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord

Boring: **101.B10**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

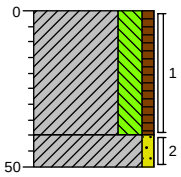


0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-35
-50 Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.3, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord

Schaal (A4): 1: 25

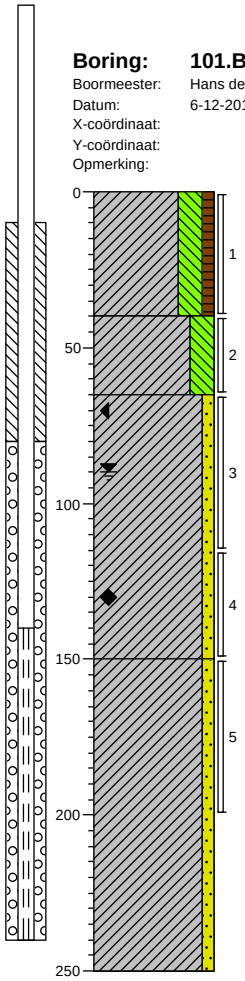
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **101.B11**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



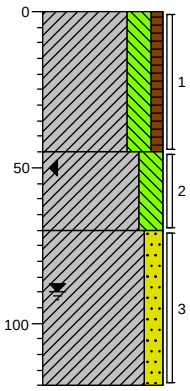
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
-50
Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.25, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord

Boring: **101.B14**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



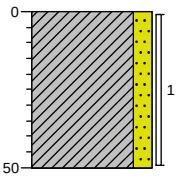
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
Klei, sterk siltig, matig zandhoudend, sterk roesthoudend, K-waarde: 0.1, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord
-65
Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 0.35, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt
-150
Klei, zwak zandig, brokken klei, sporen schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.3, donkergrijs, Horst, ongerijpt
-250

Boring: **101.B16**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-45
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.1, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord
-70
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 0.3, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt onverstoord
-120

Boring: **101.B19**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 6-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

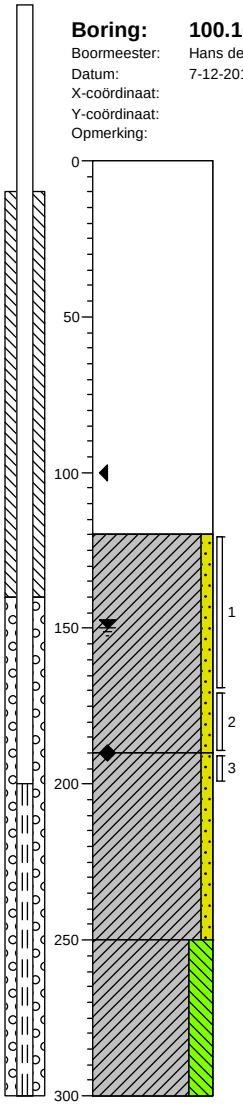


0 akker
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.35, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord/opgebracht
-50

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **100.10a**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 berm
Zie boring 100.B10

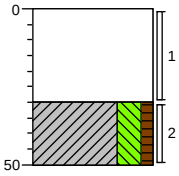
-120
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.1, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord

-190
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.1, grijs, Horst, half gerijpt

-250
Klei, sterk siltig, resten zand, resten veen, sporen slib, K-waarde: 0.05, donkergrijs, Horst, ongerijpt

-300

Boring: **100.G01**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat: 72248.99
Y-coördinaat: 382761.38
Opmerking: asbestproefgat 30x50x30



0 puin
Matig baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, sterk puinhoudend, matig zandhoudend, bruin, Graven, zwart kunststof doek onder puinlaag

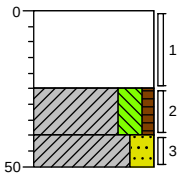
-30
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruingrijs, Graven

-50

Schaal (A4): 1: 25

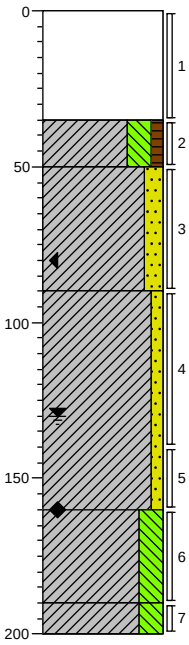
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 100.G02
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat: 72262.56
Y-coördinaat: 382758.34
Opmerking: asbestproefgat 30x50x30



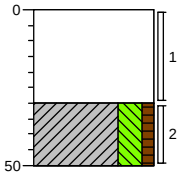
0 puin
Matig baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, sterk puinhoudend, matig zandhoudend, bruin, Graven, zwart kunststof doek onder puinlaag
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0.01, bruingrijs, Graven, bijna gerijpt, verstoord
-40
-50
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.15, beigegeel, Graven, onverstoord

Boring: 100.G03
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat: 72281.99
Y-coördinaat: 382748.29
Opmerking: asbestproefgat 30x50x30



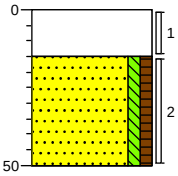
0 puin
Matig baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, sterk puinhoudend, matig zandhoudend, bruin, Graven, zwart kunststof doek onder puinlaag
-35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruingrijs, Graven, bijna gerijpt, verstoord
-50
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, sporen schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.25, geelbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-90
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig schelphoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.15, geelbeige, Edelmanboor, half gerijpt
-160
Klei, sterk siltig, resten veen, resten zand, K-waarde: 0.01, donkergrijs, Horst, bijna ongerijpt
-190
Klei, sterk siltig, resten slib, resten planten, K-waarde: 0.05, donkergrijs, Horst, ongerijpt, oude waterbodem?
-200

Boring: 100.G04
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat: 72295.66
Y-coördinaat: 382737.04
Opmerking: asbestproefgat 30x50x30



0 puin
Matig baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, sterk puinhoudend, matig zandhoudend, bruin, Graven, zwart kunststof doek onder puinlaag
-30
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruingrijs, Graven
-50

Boring: 100.G05
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat: 72289.95
Y-coördinaat: 382717.01
Opmerking: asbestproefgat 30x50x30

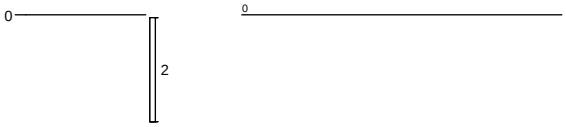


0 puin
Matig baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, sterk puinhoudend, resten schelpen, bruin, Graven, zwart kunststof doek onder puinlaag
-15
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruingrijs, Graven
-50

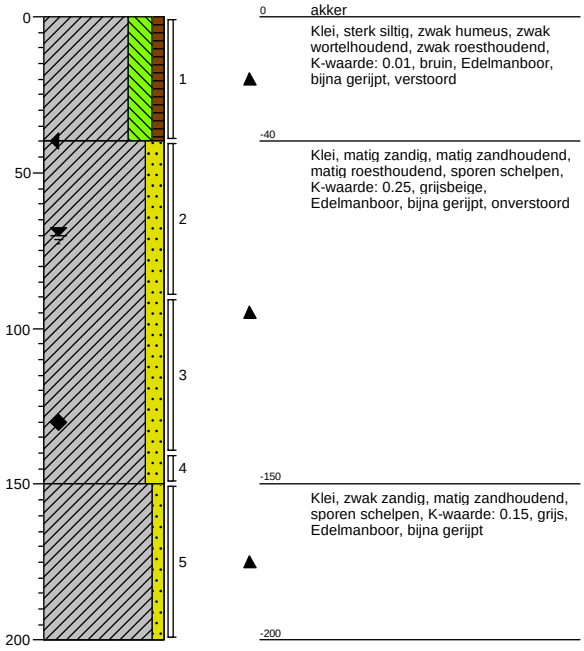
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **100.MM1**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster G1 t/m G5, >20% bodemvreemd



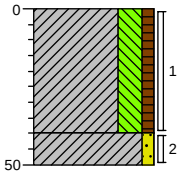
Boring: **101.B01**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

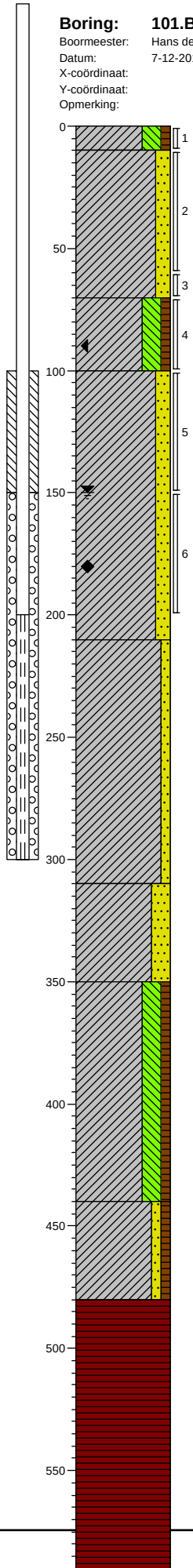
Boring: **101.B02**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

-40
-50 Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.15, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord

Boring: **101.B04**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
-10 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, roest, K-waarde: 0.01, bruin, Horst, bijna gerijpt verstoord

Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, sporen schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0.3, geel, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord/opgebracht

-70 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

-100 Klei, matig zandig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.25, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord

-210 Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, sporen schelpen, resten planten, K-waarde: 0.15, grijs, Horst, bijna gerijpt

-310 Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.4, donkergrijs, Horst, half gerijpt

-350 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0.01, bruin, Horst, bijna gerijpt

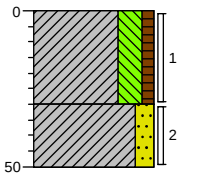
-440 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten planten, K-waarde: 0.05, grijsbruin, Horst, ongerijpt

-480 Veen, mineraalarm, volledig veen, resten hout, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Horst

Schaal (A4): 1: 25

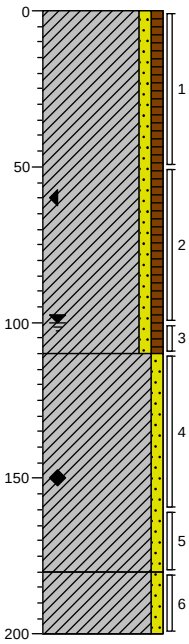
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 101.B06
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



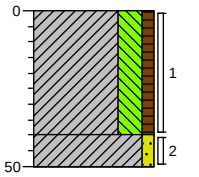
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-30
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.2, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord
-50

Boring: 101.B08
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



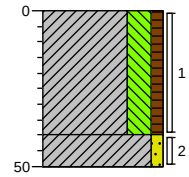
0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus, brokken klei, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.15, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-110
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, sterk zandhoudend, laagjes klei, K-waarde: 0.25, grijsgeel, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-180
Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, brokken klei, K-waarde: 0.25, grijs, Edelmanboor, half gerijpt
-200

Boring: 101.B12
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



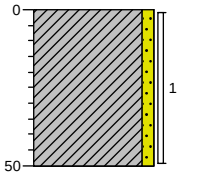
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.2, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord
-50

Boring: 101.B13
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



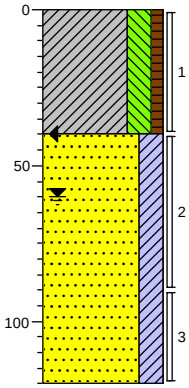
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.15, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord
-50

Boring: 101.B15
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, brokken klei, K-waarde: 0.1, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: 101.B17
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

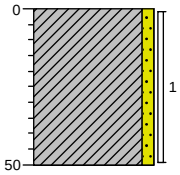


0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
Zand, uiterst fijn, kleiïg, matig roesthoudend, K-waarde: 0.8, grijsgeel, Edelmanboor, onverstoord
-120

Schaal (A4): 1: 25

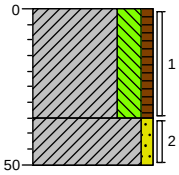
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **101.B18**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



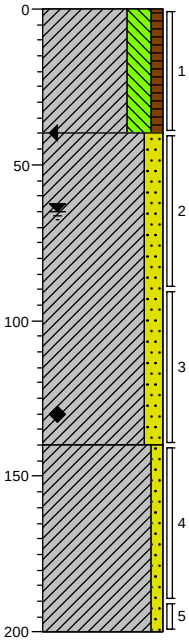
0 akker
Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.2, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: **101.B20**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-35
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.2, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord
-50

Boring: **101.B21**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

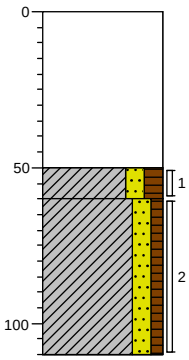


0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-40
Klei, matig zandig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.25, grijsbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, onverstoord
-140
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.15, grijs, Edelmanboor, bijna gerijpt
-200

Boring: **101.VP1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat: 72717.33
Y-coördinaat: 382623.65
Opmerking: rvs-bout steun hekwerk in sloot ws 80 cm

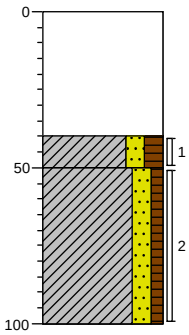
0 akker

Boring: **101.W01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat: 72705.26
Y-coördinaat: 382628.43
Opmerking:



0 waterbodem
Water
-50
Klei, matig zandig, matig humeus, matig slibhoudend, sterk zandhoudend, matig kleihoudend, resten planten, grijs, Zuigerboor, afzettingslaag
-60
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, sporen schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.15, grijs, Zuigerboor, nat. laag, ongerijpt
-110

Boring: **101.W02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat: 72683.31
Y-coördinaat: 382637.41
Opmerking:

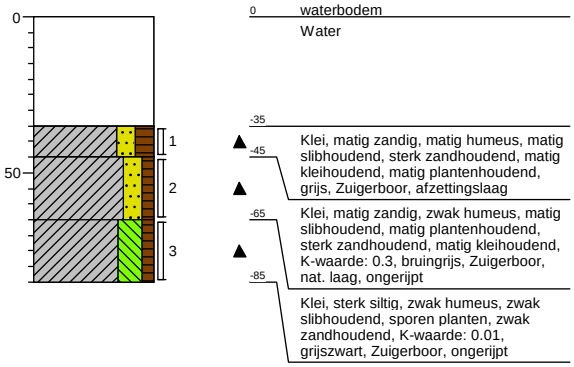


0 waterbodem
Water
-40
Klei, matig zandig, matig humeus, matig slibhoudend, sterk zandhoudend, matig kleihoudend, matig plantenhoudend, grijs, Zuigerboor, afzettingslaag
-50
Klei, matig zandig, zwak humeus, resten schelpen, resten veen, sterk kleihoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Zuigerboor, nat. laag, ongerijpt
-100

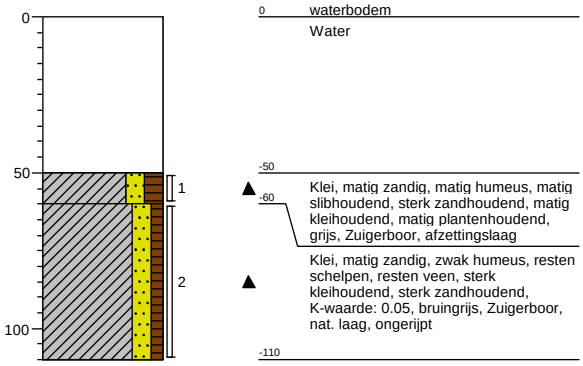
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

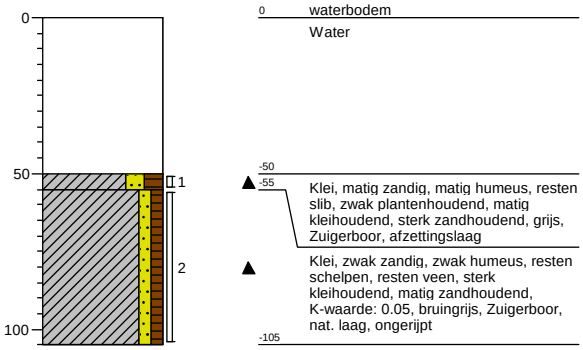
Boring: 101.W03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat: 72661.07
Y-coördinaat: 382648.36
Opmerking:



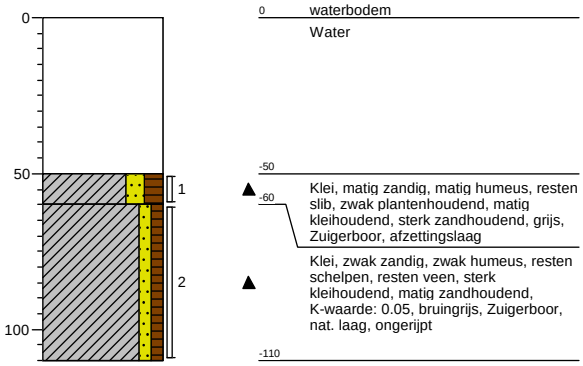
Boring: 101.W04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat: 72640.84
Y-coördinaat: 382659.2
Opmerking:



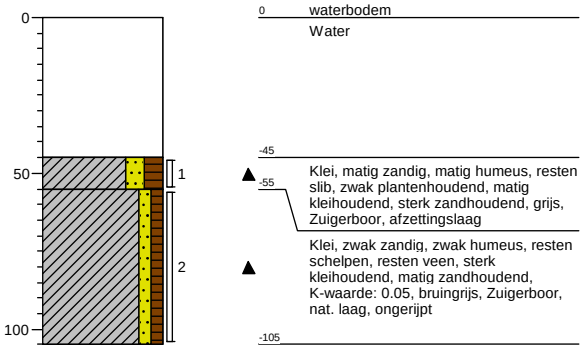
Boring: 101.W05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat: 72616.93
Y-coördinaat: 382673.28
Opmerking:



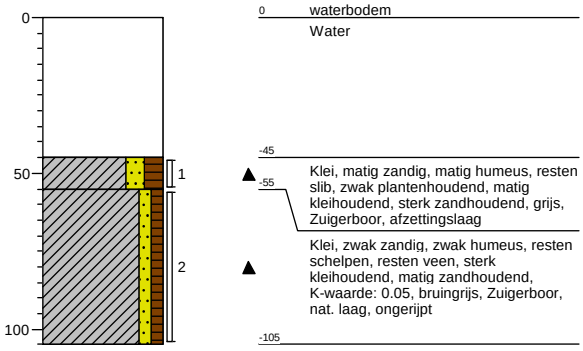
Boring: 101.W06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat: 72590.39
Y-coördinaat: 382682.05
Opmerking:



Boring: 101.W07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat: 72561.68
Y-coördinaat: 382697.2
Opmerking:



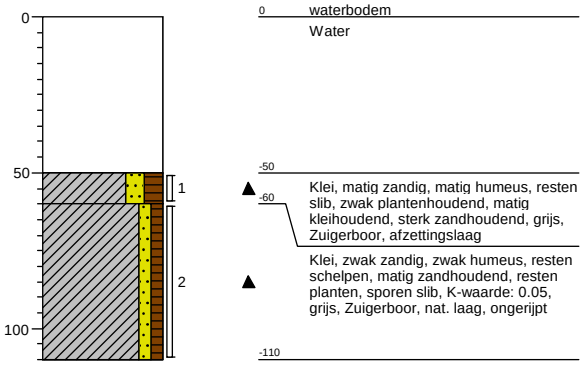
Boring: 101.W08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat: 72540.39
Y-coördinaat: 382707.81
Opmerking:



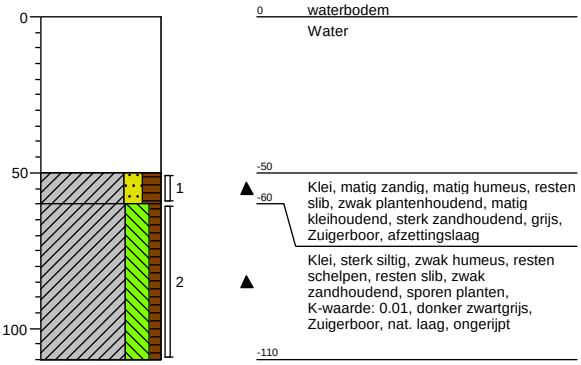
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

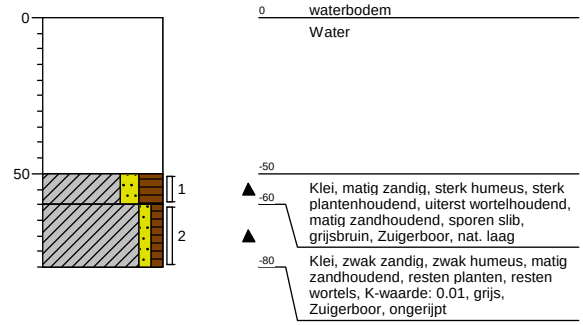
Boring: 101.W09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat: 72518.49
Y-coördinaat: 382716.85
Opmerking:



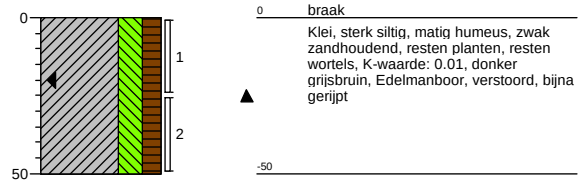
Boring: 101.W10
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat: 72502.45
Y-coördinaat: 382725.19
Opmerking:



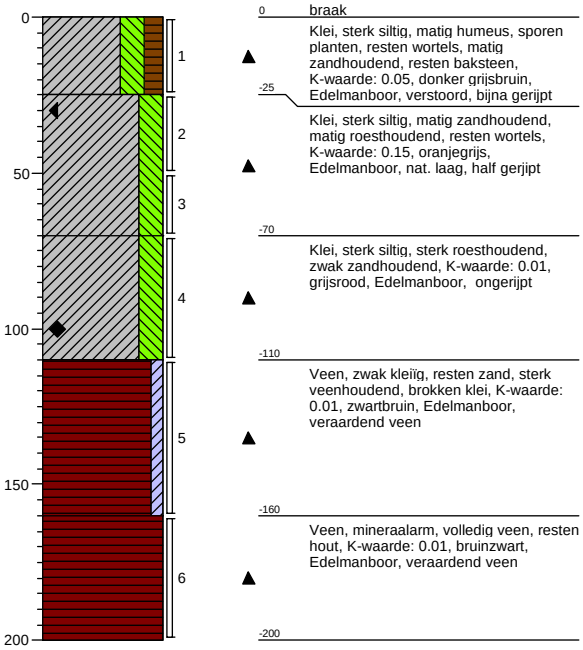
Boring: 101.WBMM
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster vijver tussen B07 en B04



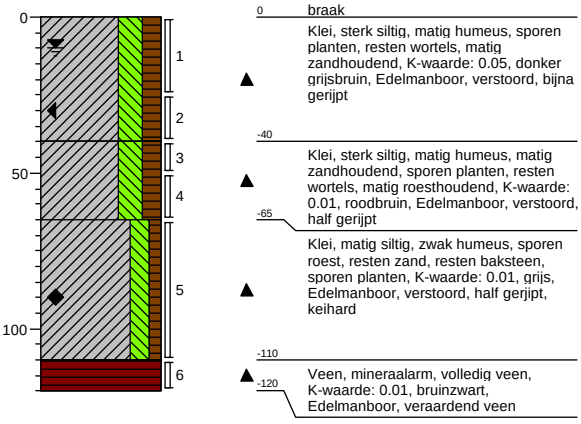
Boring: 057.B02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 18-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: 20 cm water op maaiveld



Boring: 057.B08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 18-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



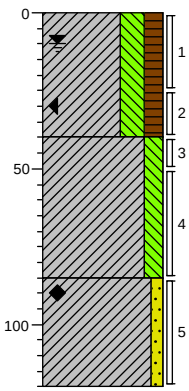
Boring: 057.B09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 18-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **057.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 18-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak

Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0.01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-40

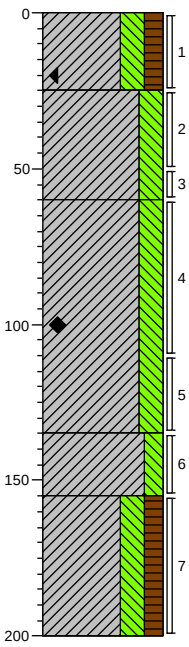
Klei, matig siltig, sporen roest, resten zand, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt, keihard

-85

Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0.2, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-120

Boring: **057.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: 10 cm water op maaiveld



0 braak

Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, matig zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0.01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, sporen planten, resten roest, K-waarde: 0.01, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt, keihard

-60

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-135

Klei, matig siltig, resten zand, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-155

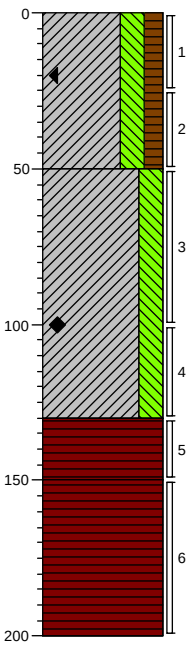
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak veenhoudend, brokken veen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-200

Schaal (A4): 1: 25

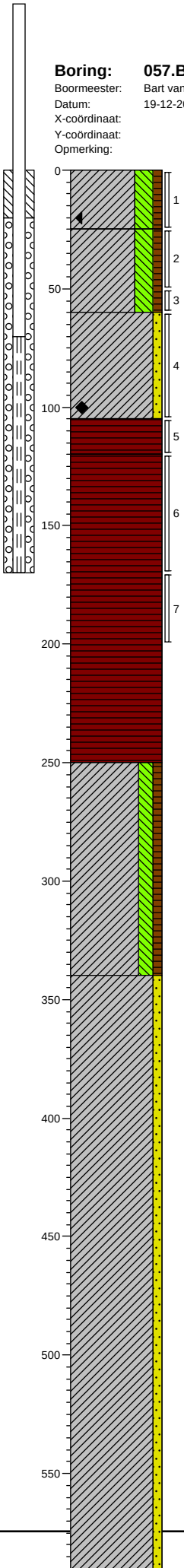
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **057.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: 10 cm water op maaiveld



0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, matig zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0.05, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, laagjes roest, zwak zandhoudend, resten oer, K-waarde: 0.01, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt
-130
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, zwartbruin, Edelmanboor, veraardend veen
-150
Veen, mineraalarm, volledig veen, resten hout, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor
-200

Boring: **057.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

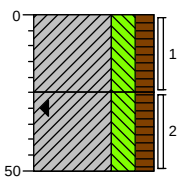


0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten wortels, resten roest, K-waarde: 0.01, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, matig roesthoudend, resten wortels, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt, keihard
-60
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0.2, grijsbeige, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt
-105
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, zwart, Edelmanboor, veraardend veen
-120
Veen, mineraalarm, volledig veen, resten hout, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor
-250
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten zand, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-340
Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

Schaal (A4): 1: 25

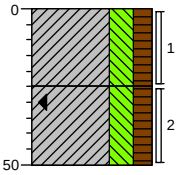
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 057.B05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: 10 cm water op maaiveld



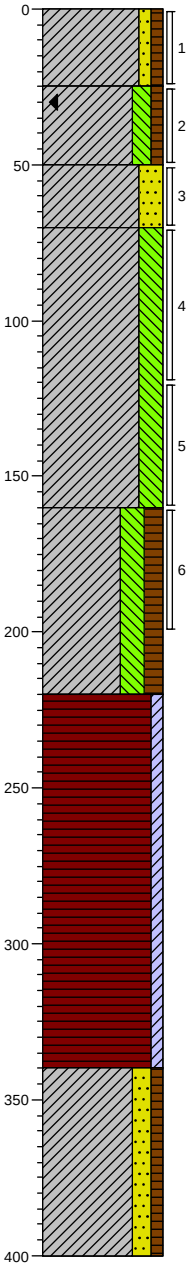
0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, zwak zandhoudend, sporen roest, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-50

Boring: 057.B06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



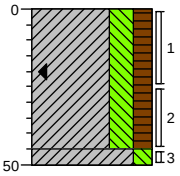
0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, zwak zandhoudend, sporen roest, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-50

Boring: 057.B07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: 5 cm water op maaiveld



0 braak
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten zand, sporen planten, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-50
Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.01, licht geelbruin, Edelmanboor, opgebracht, gerijpt, keihard
-70
Klei, sterk siltig, resten zand, matig roesthoudend, laagjes roest, resten oer, K-waarde: 0.01, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt
-160
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten planten, resten hout, sporen slib, K-waarde: 0.1, donker grijsgrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-220
Veen, zwak kleiïg, resten zand, laagjes veen, laagjes klei, resten riet, K-waarde: 0.01, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt, laagjes a 10-15 cm
-340
Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten veen, resten schelpen, K-waarde: 0.05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-400

Boring: 057.B11
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: 15 cm water op maaiveld

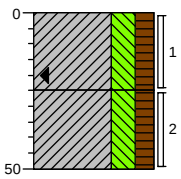


0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0.05, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-45
-50
Klei, matig siltig, resten zand, zwak roesthoudend, resten baksteen, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, verstoord, ongerijpt

Schaal (A4): 1: 25

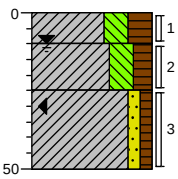
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 057.B12
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: 10 cm water op maaiveld



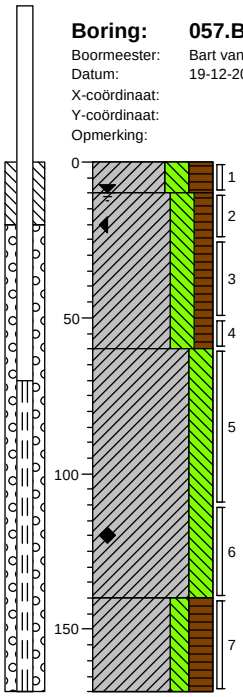
0 braak
-25 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50 Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, zwak zandhoudend, sporen roest, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

Boring: 057.B13
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



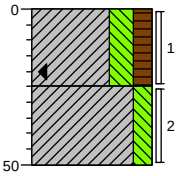
0 braak
-10 Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, resten veen, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, donker zwartgrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25 Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten roest, resten planten, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.2, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: 057.B14
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak
-10 Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, resten veen, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, donker zwartgrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-60 Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0.01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-140 Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0.05, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt
-170 Klei, matig siltig, sterk humeus, zwak zandhoudend, brokken veen, resten roest, K-waarde: 0.1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: 057.B15
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: 15 cm water op maaiveld

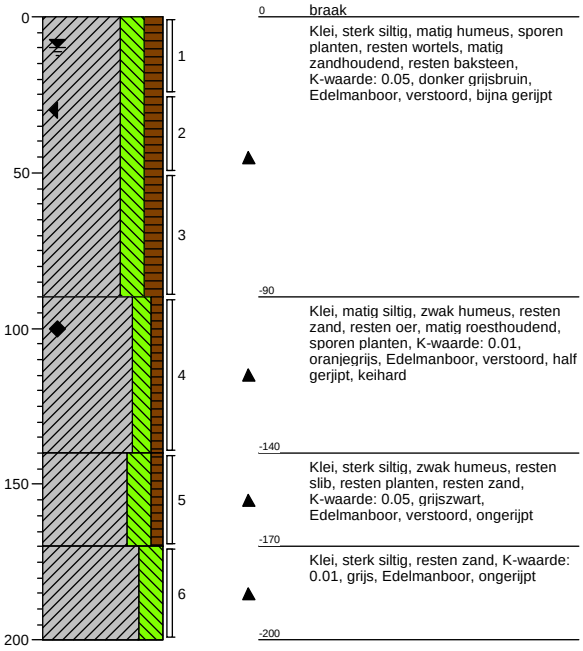


0 braak
-25 Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0.05, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50 Klei, matig siltig, resten zand, zwak roesthoudend, resten baksteen, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, verstoord, ongerijpt

Schaal (A4): 1: 25

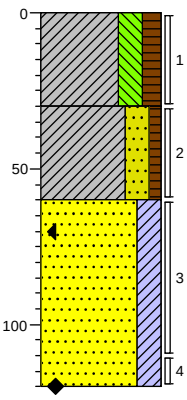
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 057.B16
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



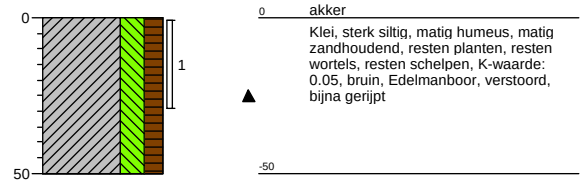
0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, matig zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0.05, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-90
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten zand, resten oer, matig roesthoudend, sporen planten, K-waarde: 0.01, oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt, keihard
-140
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten slib, resten planten, resten zand, K-waarde: 0.05, grijszwart, Edelmanboor, verstoord, ongerijpt
-170
Klei, sterk siltig, resten zand, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: 075.B01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



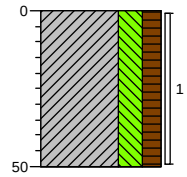
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-30
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen schelpen, sporen planten, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord
-60
Zand, zeer fijn, kleiïg, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0.6, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag
-120

Boring: 075.B03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



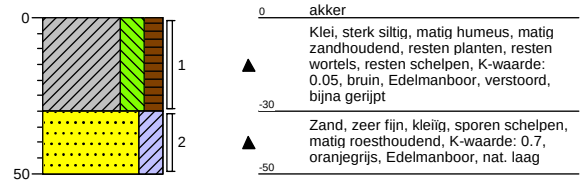
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 075.B04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



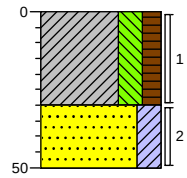
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 075.B05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-30
Zand, zeer fijn, kleiïg, sporen schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0.7, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag
-50

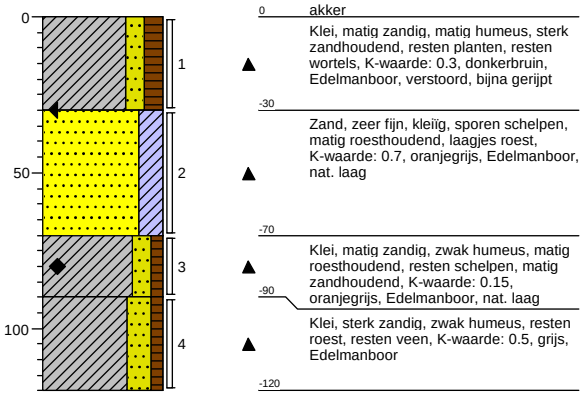
Boring: 075.B06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



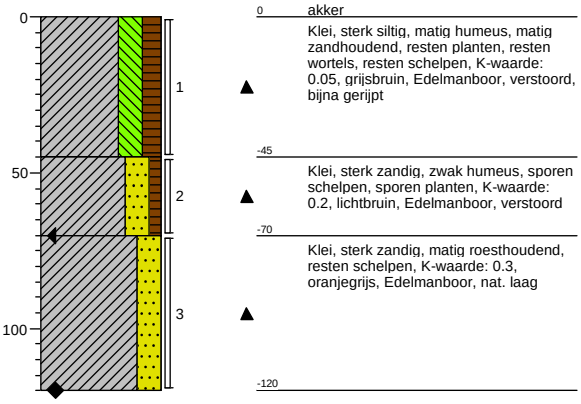
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-30
Zand, zeer fijn, kleiïg, sporen schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0.7, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag
-50

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

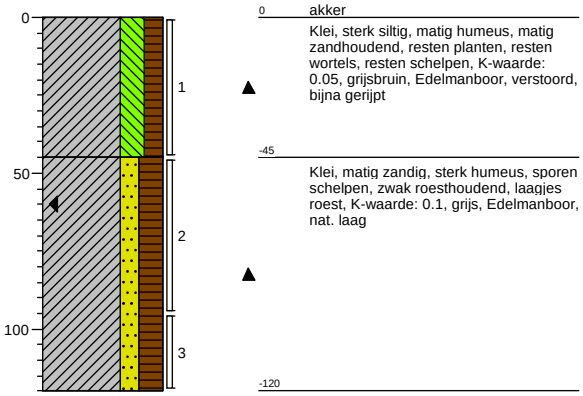
Boring: **075.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



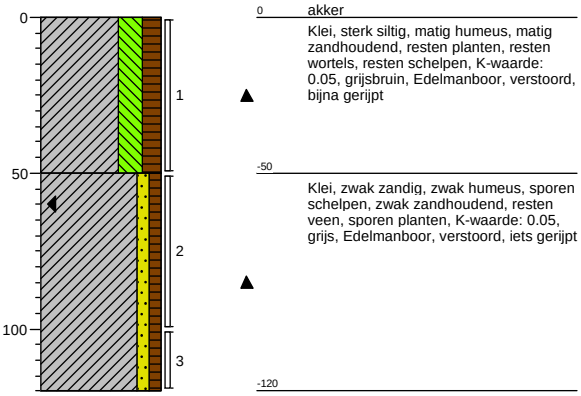
Boring: **075.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



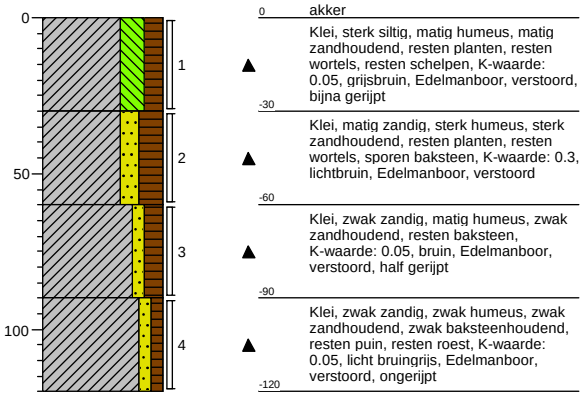
Boring: **075.B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



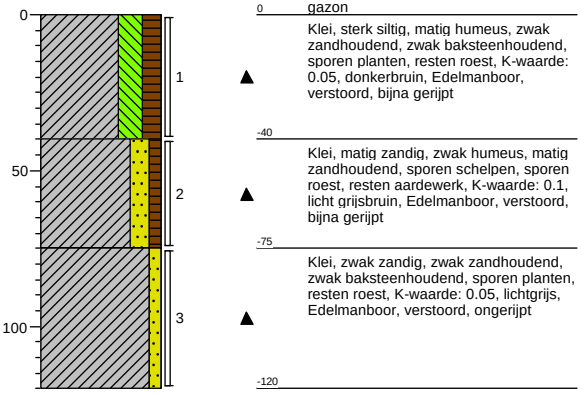
Boring: **075.B12**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **075.B13**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



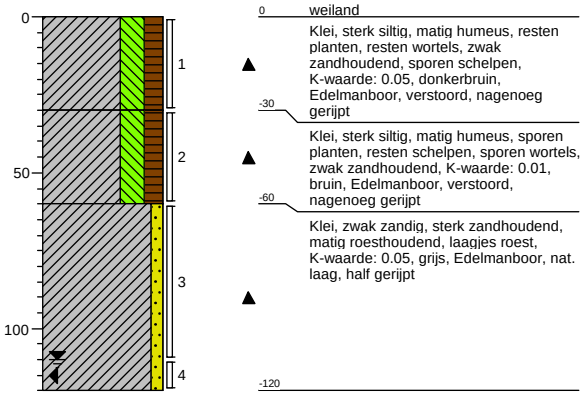
Boring: **075.B14**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



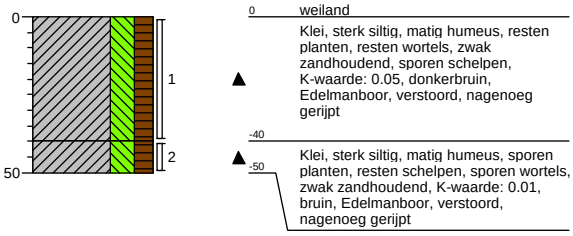
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **076.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



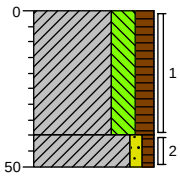
Boring: **076.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **076.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



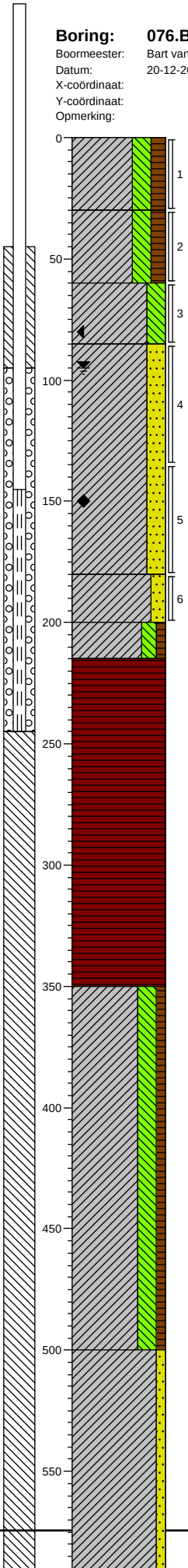
0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, nagenoeg gerijpt

-40

-50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, resten schelpen, sporen wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, verstoord, nagenoeg gerijpt

Boring: **076.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, nagenoeg gerijpt

-30 Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten schelpen, sporen wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, verstoord, nagenoeg gerijpt

-60 Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0.1, roodbruin, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt

-85 Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0.3, grijsbeige, Edelmanboor, ongerijpt

-180 Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-200 Klei, matig siltig, zwak humeus, resten zand, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-215 Veen, mineraalarm, uiterst veenhoudend, laagjes klei, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor

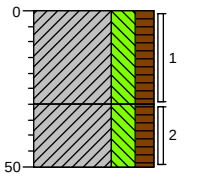
-350 Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten zand, resten planten, resten veen, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-500 Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

Schaal (A4): 1: 25

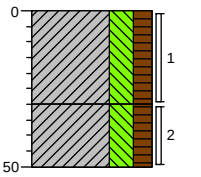
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **076.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



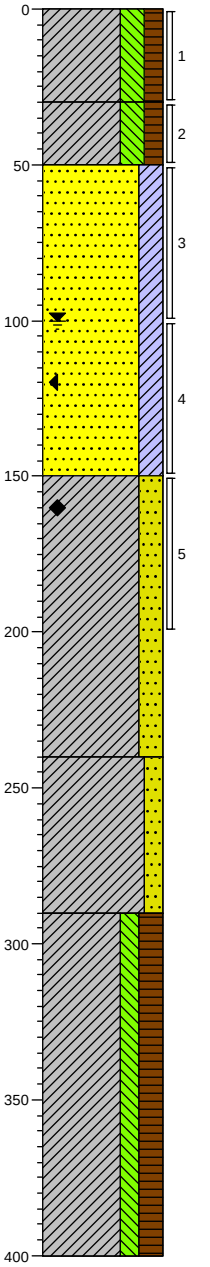
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, nagenoeg gerijpt
-30
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten schelpen, sporen wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, verstoord, nagenoeg gerijpt
-50

Boring: **076.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



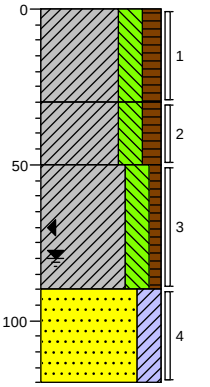
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, nagenoeg gerijpt
-30
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten schelpen, sporen wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, verstoord, nagenoeg gerijpt
-50

Boring: **076.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, nagenoeg gerijpt
-30
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten schelpen, sporen wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, verstoord, nagenoeg gerijpt
-50
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0.8, geelbeige, Edelmanboor, nat. laag
-150
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-240
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-290
Klei, matig siltig, sterk humeus, zwak zandhoudend, laagjes veen, K-waarde: 0.01, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-400

Boring: **076.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

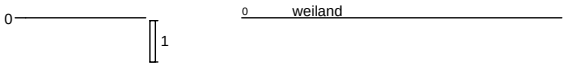


0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, nagenoeg gerijpt
-30
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten schelpen, sporen wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, verstoord, nagenoeg gerijpt
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, matig roesthoudend, sporen wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-90
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.8, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag
-120

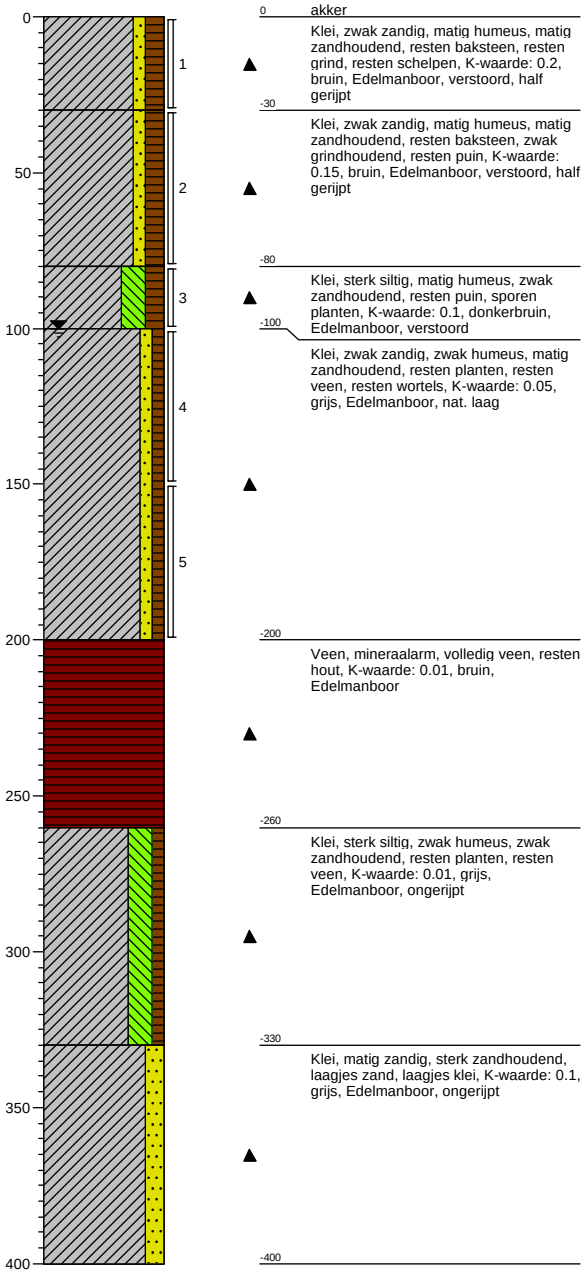
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **076.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 20-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



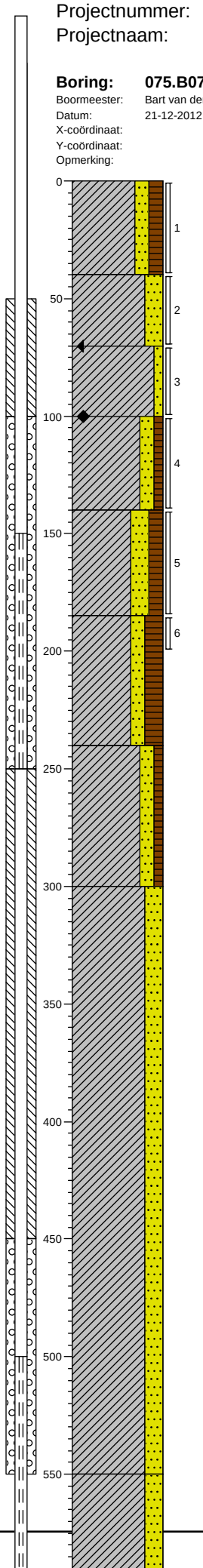
Boring: **075.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **075.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, matig zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.3, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-40
Klei, sterk zandig, resten schelpen, zwak roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.4, grijsoranje, Edelmanboor, nat. laag, bijna ongerijpt

-70
Klei, zwak zandig, sterk roesthoudend, laagjes roest, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.05, grijsoranje, Edelmanboor, ongerijpt

-100
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, laagjes roest, resten veen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, oranjebruin, Edelmanboor, ongerijpt

-140
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten veen, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.4, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

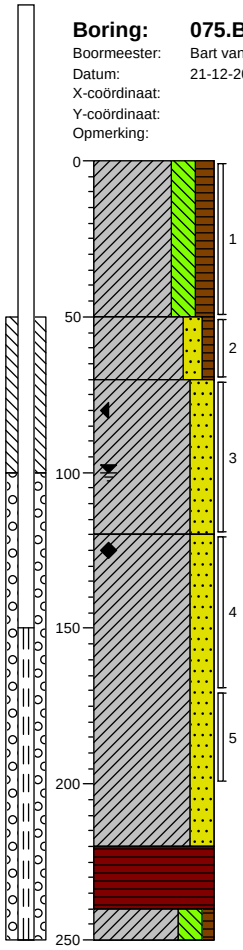
-185
Klei, matig zandig, sterk humeus, sterk zandhoudend, laagjes veen, laagjes klei, resten schelpen, K-waarde: 0.15, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-240
Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten riet, resten veen, resten planten, K-waarde: 0.1, donker bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-300
Klei, sterk zandig, resten schelpen, laagjes klei, laagjes zand, K-waarde: 0.15, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-550
Klei, sterk zandig, K-waarde: 0.2, grijs, Edelmanboor

Boring: **075.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten baksteen, matig zandhoudend, resten planten, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50
Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.15, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-70
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, sterk zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.25, licht beigegrijs, Edelmanboor, nat. laag

-120
Klei, sterk zandig, resten schelpen, resten veen, K-waarde: 0.25, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

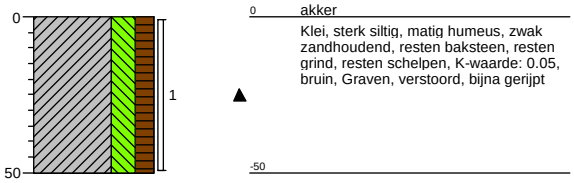
-220
Veen, mineraalarm, volledig veen, resten hout, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor

-240
-250
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, resten veen, resten planten, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

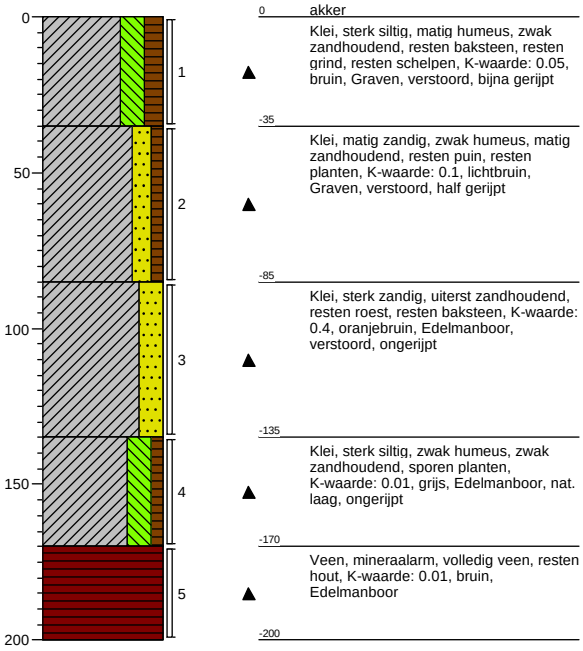
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

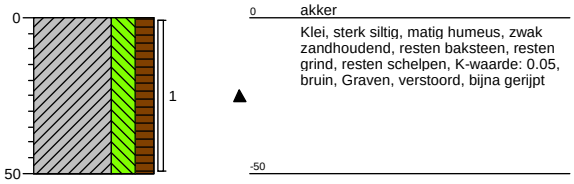
Boring: **075.G01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



Boring: **075.G02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



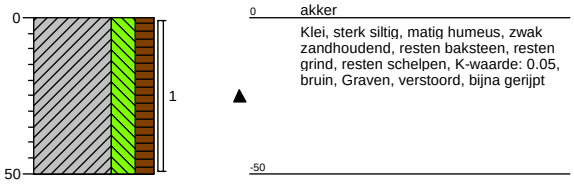
Boring: **075.G03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



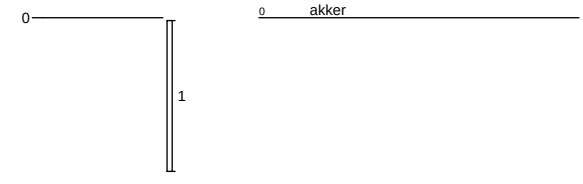
Boring: **075.G04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



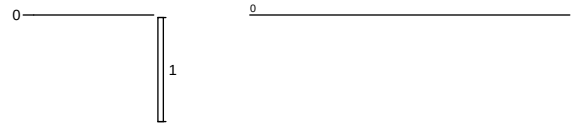
Boring: **075.G05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



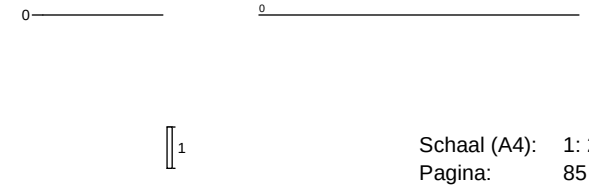
Boring: **075.MM1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: Mengmonster G01, G03, en G05



Boring: **075.MM2**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster G02 en G04



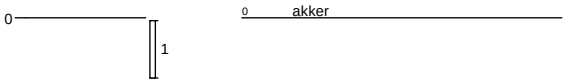
Boring: **075.MM3**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster G02 en G04



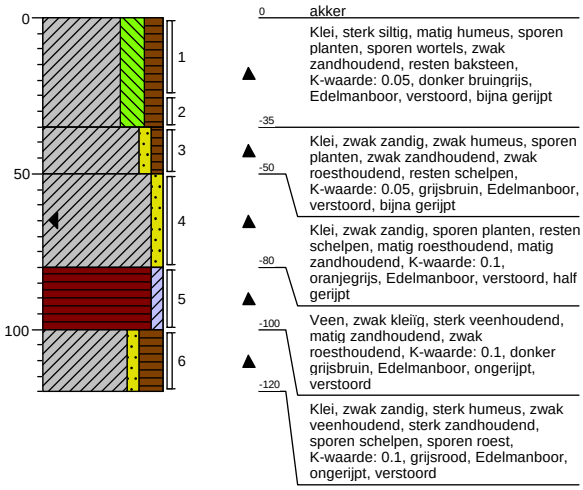
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **075.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-12-2012
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



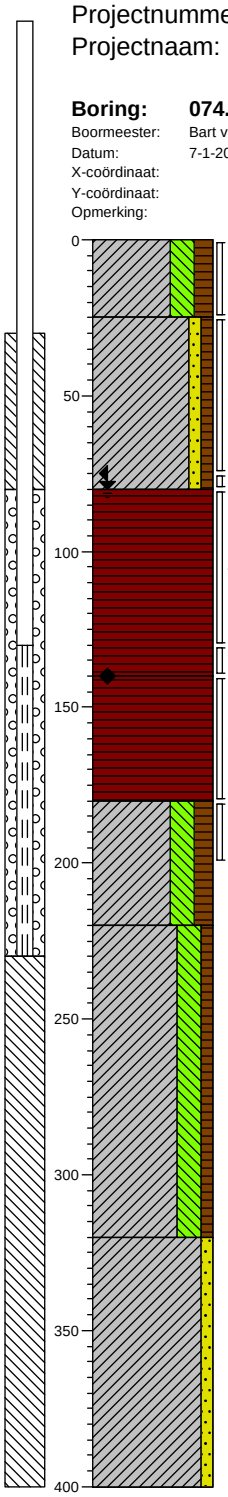
Boring: **074.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

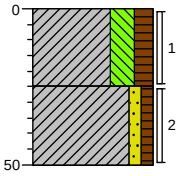
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **074.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.05, oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-80
Veen, mineraalarm, resten zand, volledig veen, K-waarde: 0.05, bruinzwart, Edelmanboor, veraardend veen
-140
Veen, mineraalarm, volledig veen, resten riet, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, nat. laag
-180
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, zwak zandhoudend, resten planten, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-220
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen veen, sporen planten, resten zand, K-waarde: 0.01, grijs, Guts, ongerijpt
-320
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.05, grijs, Guts, ongerijpt
-400

Boring: **074.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

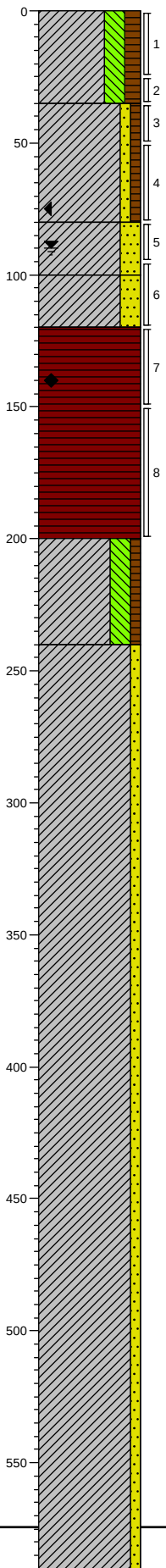


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.05, oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **074.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.05, oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-80
Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, uiterst roesthoudend, K-waarde: 0.3, oranje, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt

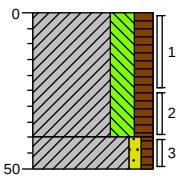
-100
Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.4, Edelmanboor

-120
Veen, mineraalarm, volledig veen, resten riet, K-waarde: 0.01, bruingrijs, Edelmanboor

-200
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen veen, sporen planten, resten zand, K-waarde: 0.01, grijs, Guts, ongerijpt

-240
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, laagjes zand, laagjes klei, K-waarde: 0.05, grijs, Guts, ongerijpt

Boring: **074.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



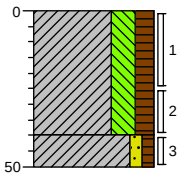
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-40
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.05, oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Schaal (A4): 1: 25

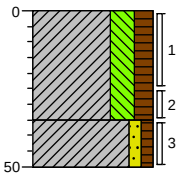
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **074.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



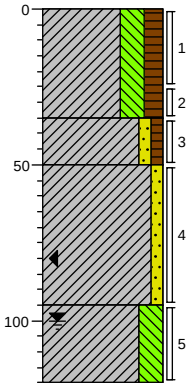
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
-50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.05, oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: **074.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



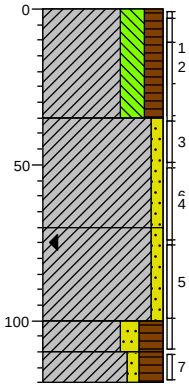
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
-50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.05, oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: **074.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
-50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
Klei, zwak zandig, sporen planten, resten schelpen, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0.1, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt
-95
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, sterk roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, grijsrood, Edelmanboor, ongerijpt
-120

Boring: **074.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



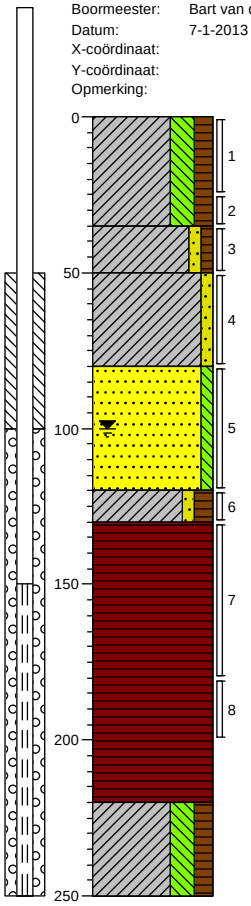
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.2, grijs, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt
-70
Klei, zwak zandig, sporen planten, resten schelpen, uiterst roesthoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.3, oranje, Edelmanboor, half gerijpt
-100
-110 Klei, matig zandig, sterk humeus, zwak veenhoudend, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.3, licht bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-120 Klei, zwak zandig, sterk humeus, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 074.B11

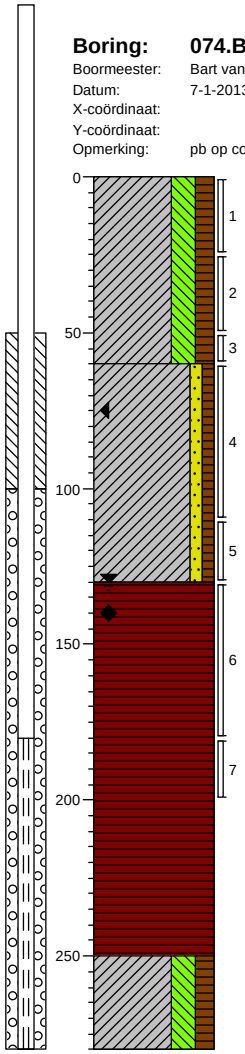
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, zwak roesthoudend, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.3, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt
-80
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.05, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-120
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten veen, matig zandhoudend, K-waarde: 0.1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-130
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor
-220
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten veen, resten planten, K-waarde: 0.05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-250

Boring: 074.B12

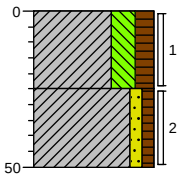
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: pb op coordinaten 074.G09



0 berm
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten baksteen, resten kolengruis, resten houtskool, resten planten, K-waarde: 0.05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-60
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk roesthoudend, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, bruinoranje, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-130
Veen, mineraalarm, volledig veen, zwak houthoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, nat. laag
-250
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, resten planten, resten riet, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, bruingrijs, Edelmanboor
-280

Boring: 074.B13

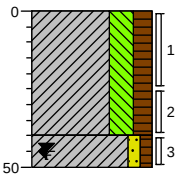
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, resten roest, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 074.B14

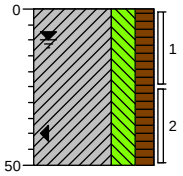
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0.05, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 074.B15

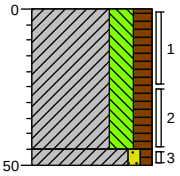
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.05, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 074.B16

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

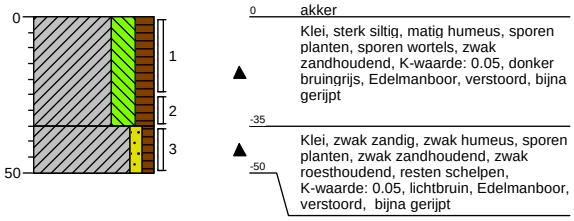


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0.05, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-45
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, resten wortels, K-waarde: 0.05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

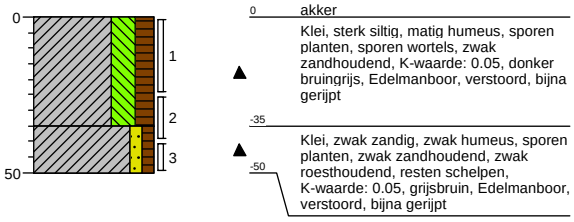
Boring: **074.B17**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



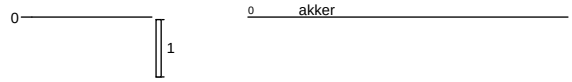
Boring: **074.B18**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



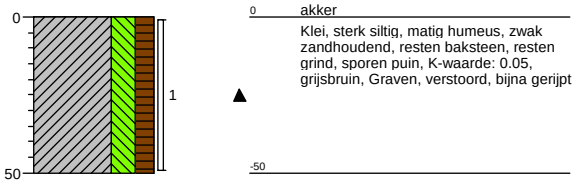
Boring: **074.B19**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



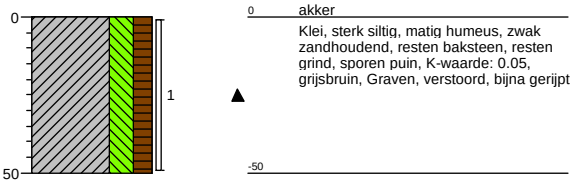
Boring: **074.MMB oost**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **074.G01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



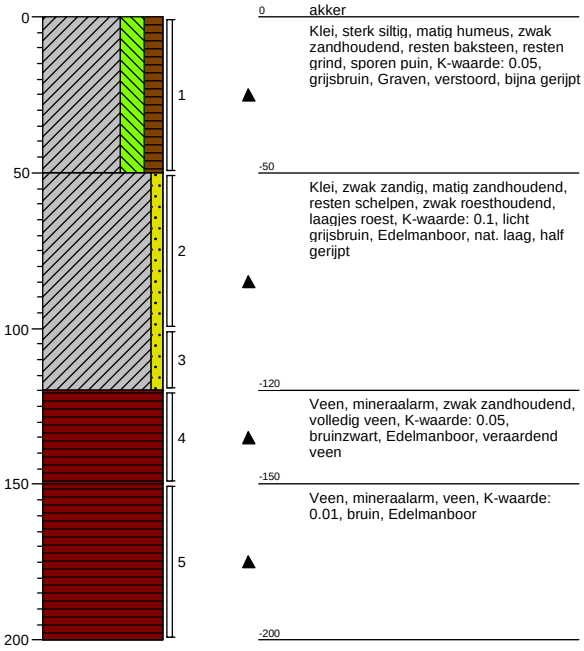
Boring: **074.G02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



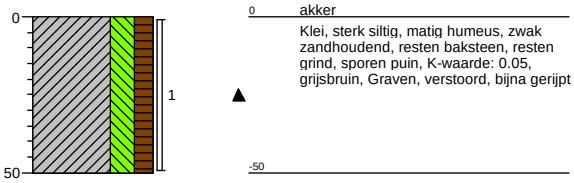
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

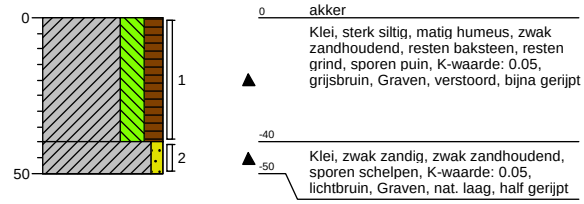
Boring: 074.G03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



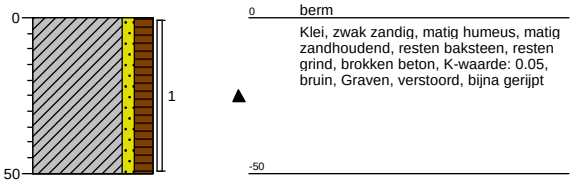
Boring: 074.G04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



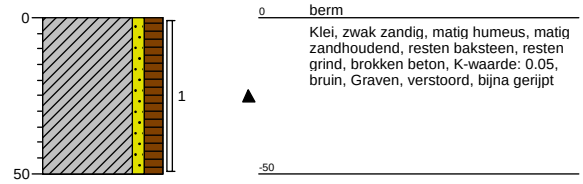
Boring: 074.G05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



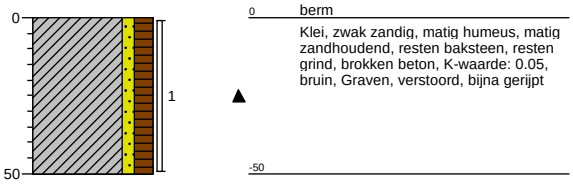
Boring: 074.G06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



Boring: 074.G07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



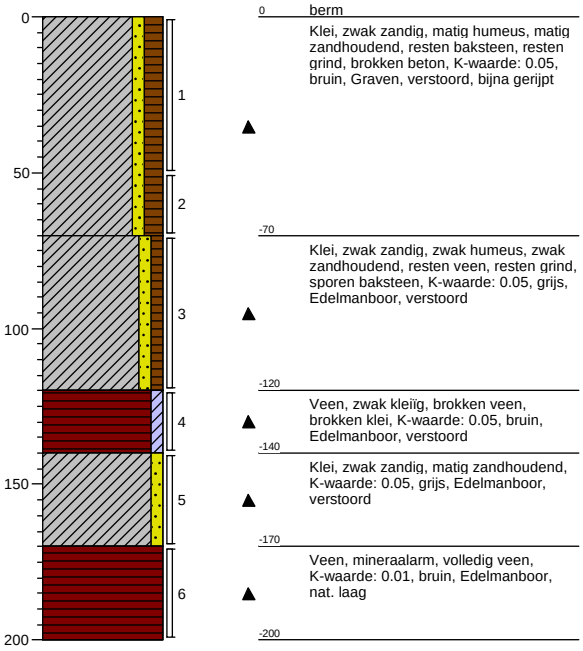
Boring: 074.G08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



Schaal (A4): 1: 25

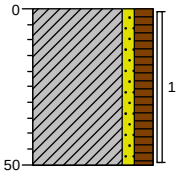
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **074.G09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



0 berm
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten baksteen, resten grind, brokken beton, K-waarde: 0.05, bruin, Graven, verstoord, bijna gerijpt
-70
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, resten veen, resten grind, sporen baksteen, K-waarde: 0.05, grijs, Edelmanboor, verstoord
-120
Veen, zwak kleiïg, brokken veen, brokken klei, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord
-140
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, K-waarde: 0.05, grijs, Edelmanboor, verstoord
-170
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, nat. laag
-200

Boring: **074.G10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



0 berm
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten baksteen, resten grind, brokken beton, K-waarde: 0.05, bruin, Graven, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: **074.MM1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster G01 t/m G05 9,9 Kg



0 akker

Boring: **074.VP1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: betonbuis onder inrit, ws 50 cm

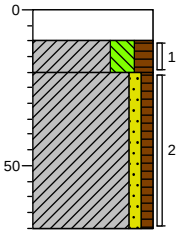
0

Boring: **074.MM2**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster G06 t/m G10 9,97 Kg



0 berm

Boring: **074.W01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

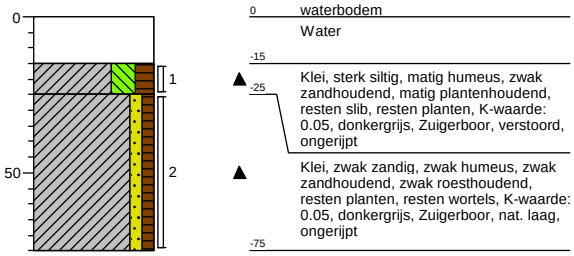


0 waterbodem
Water
-10
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, matig plantenhoudend, resten slib, resten planten, K-waarde: 0.05, donkergrijs, Zuigerboor, verstoord, ongerijpt
-20
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkergrijs, Zuigerboor, nat. laag, ongerijpt
-70

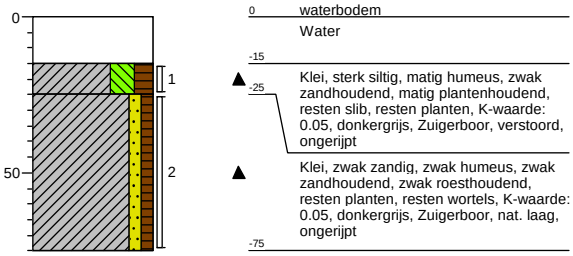
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

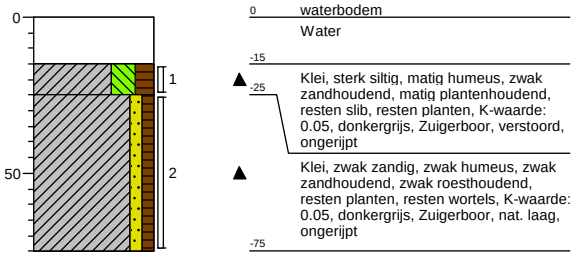
Boring: **074.W02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



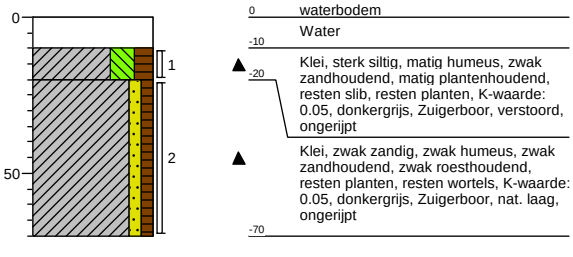
Boring: **074.W03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



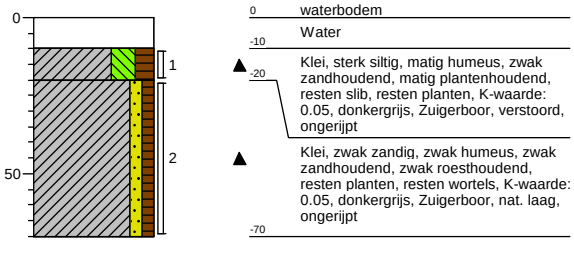
Boring: **074.W04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



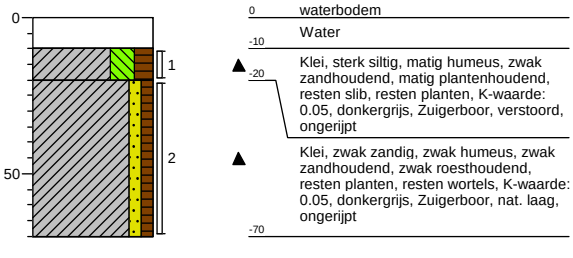
Boring: **074.W05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



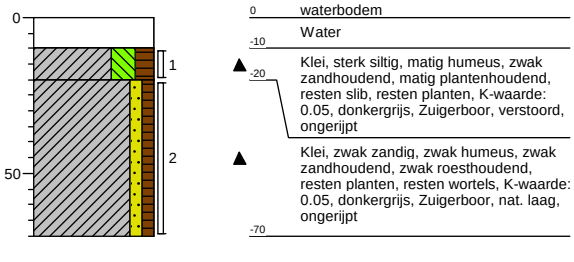
Boring: **074.W06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



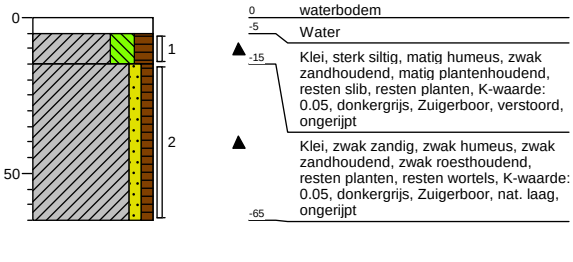
Boring: **074.W07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **074.W08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



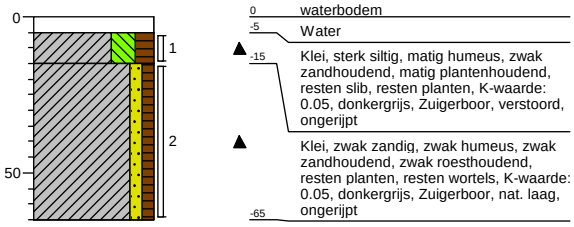
Boring: **074.W09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



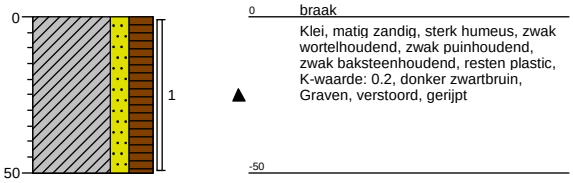
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

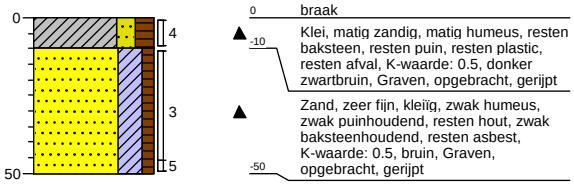
Boring: **074.W10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



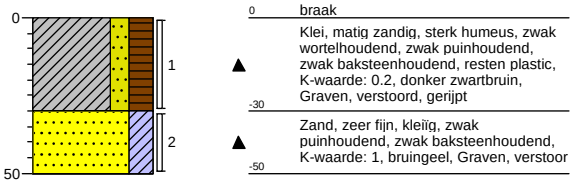
Boring: **084.G01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



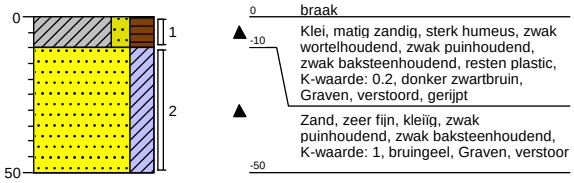
Boring: **084.G02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



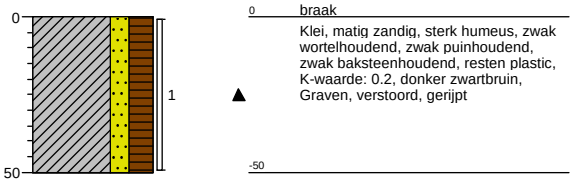
Boring: **084.G03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



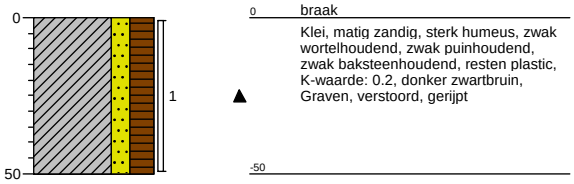
Boring: **084.G09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



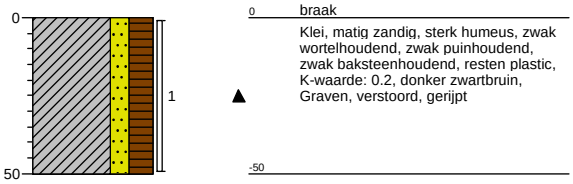
Boring: **084.G12**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



Boring: **084.G13**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



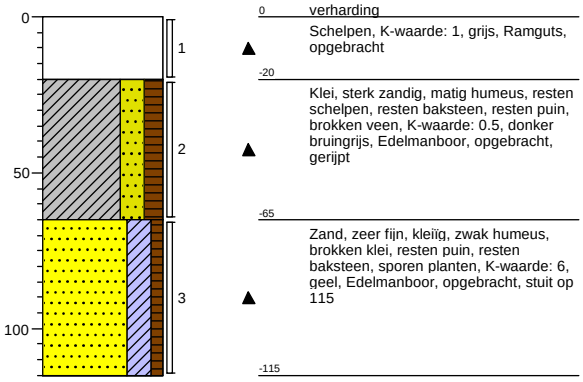
Boring: **084.G14**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



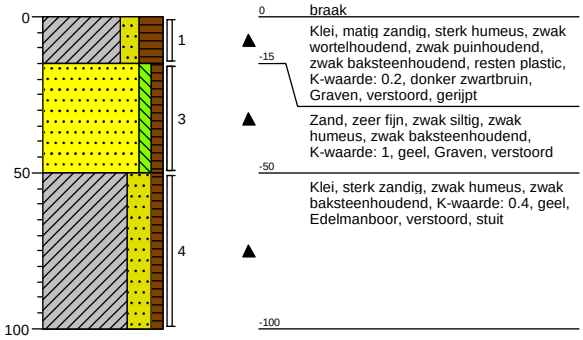
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

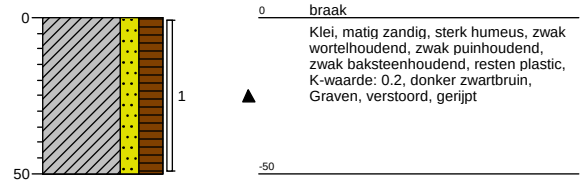
Boring: 084.B04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: 084.G04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



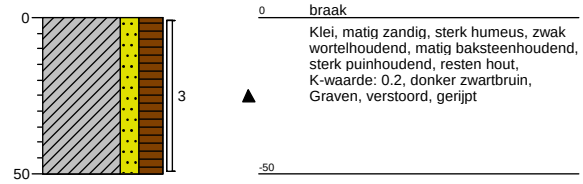
Boring: 084.G05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



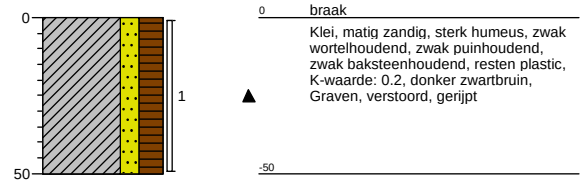
Boring: 084.G06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



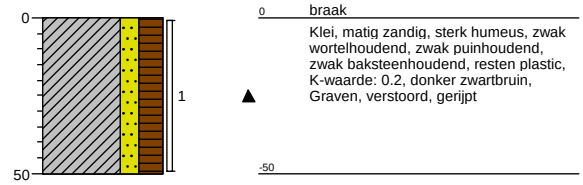
Boring: 084.G08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



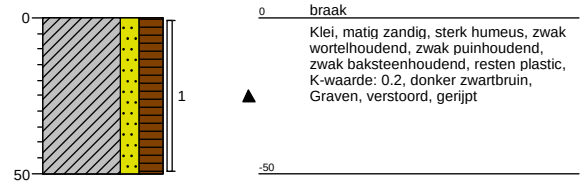
Boring: 084.G10
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



Boring: 084.G11
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



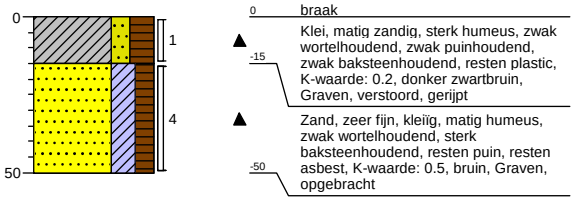
Boring: 084.G15
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



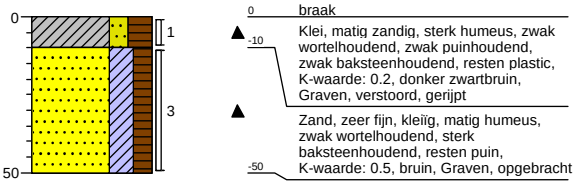
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

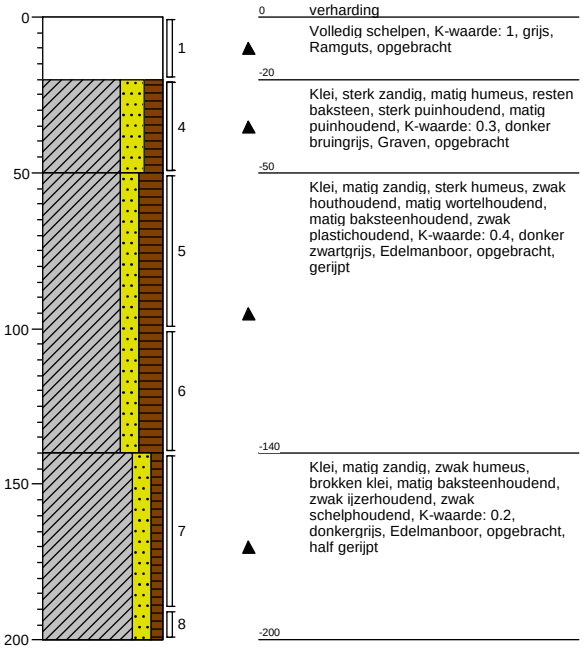
Boring: **084.G16**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



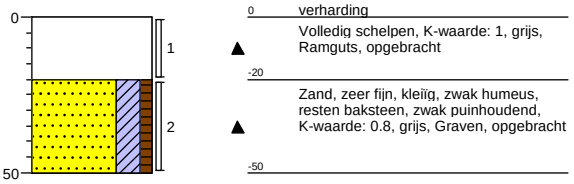
Boring: **084.G17**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



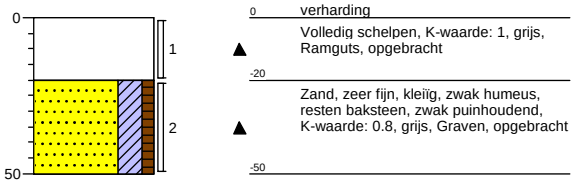
Boring: **084.G22**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



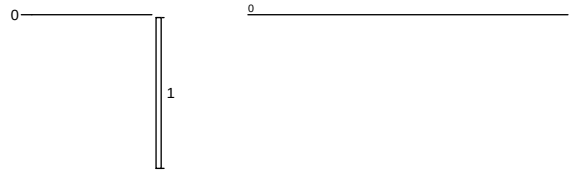
Boring: **084.G23**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



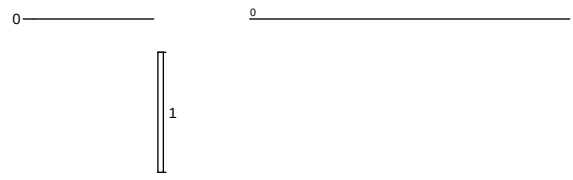
Boring: **084.G24**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



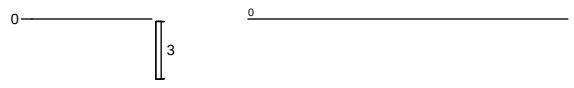
Boring: **084.MM1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G01, G03, G12, G13, G14 9,36 kg



Boring: **084.MM2**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G03 en G09 9,26 kg



Boring: **084.MM3**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G22, G23, G24 27,56 kg



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **084.MM4**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G23 en G24 9,94 kg

0 — 0 verharding

Boring: **084.MM5**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G09, G15, G16, G17 9,32 kg

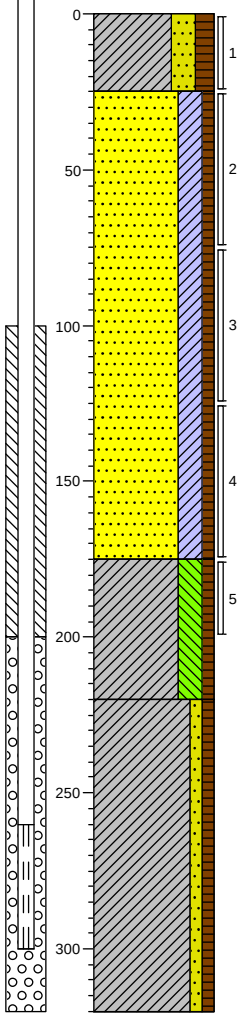
0 — 0

Boring: **084.MM6**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G04, G05, G06, G10, G11 9,48kg

0 — 0

1

Boring: **084.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, matig wortelhoudend, matig baksteenhoudend, K-waarde: 0.3, donkerbruin, Edelmanboor, opgebracht, gerijpt

-25

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, uiterst zandhoudend, brokken klei, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, K-waarde: 0.7, bruingeel, Edelmanboor, opgebracht

-175

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.1, geelbruin, Edelmanboor, opgebracht

-220

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, zwak plantenhoudend, sterk puinhoudend, matig slibhoudend, K-waarde: 0.2, grijszwart, Ramguts, opgebracht, ongerijpt

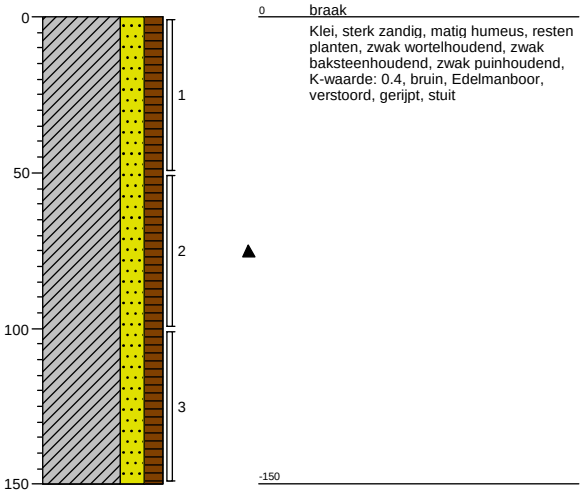
-320

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

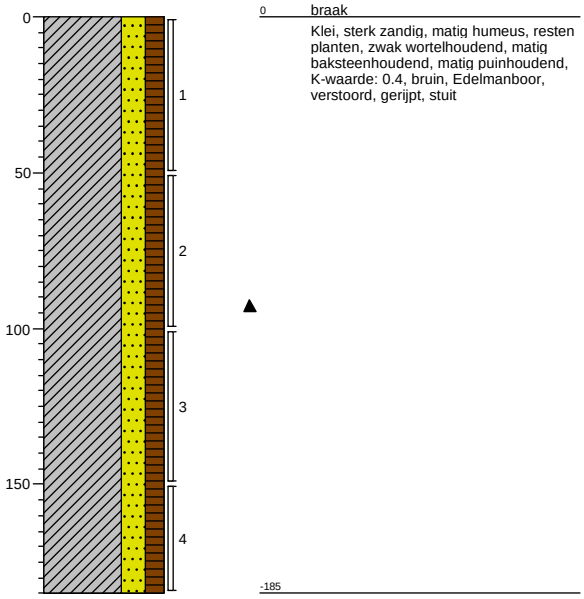
Boring: 084.B03

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: 4m NW van coordinaten



Boring: 084.B03a

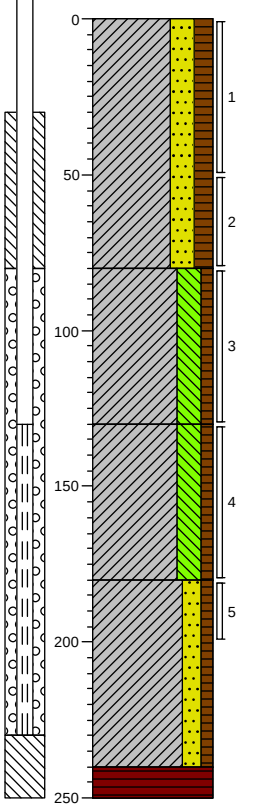
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

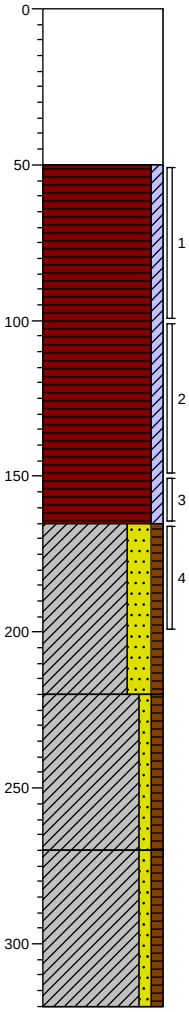
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 084.B03b
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: 4m NW van coordinaten



0 braak
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, K-waarde: 0.4, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt, stuit
-80
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt
-130
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen slib, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-180
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-240
-250 Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor

Boring: 084.G12a
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

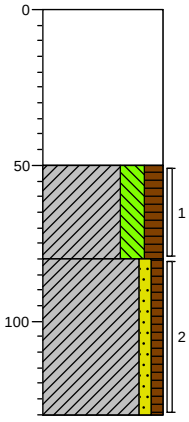


0 braak
Zie beschrijving 084.G12
-50
Veen, zwak kleïig, matig zandhoudend, sterk houthoudend, sterk plantenhoudend, zwak plastichoudend, K-waarde: 0.1, zwart, Edelmanboor, opgebracht
-165
Klei, sterk zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, brokken klei, K-waarde: 0.4, grijs, Edelmanboor, opgebracht
-220
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sterk baksteenhoudend, K-waarde: 0.3, grijs, Ramguts, opgebracht
-270
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sterk puinhoudend, zwak steenhoudend, K-waarde: 0.2, donkergrijs, Ramguts, opgebracht, stuit
-320

Boring: 084.VP1
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: VP1 op betonbuis onder inrit

0
0

Boring: 084.W01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

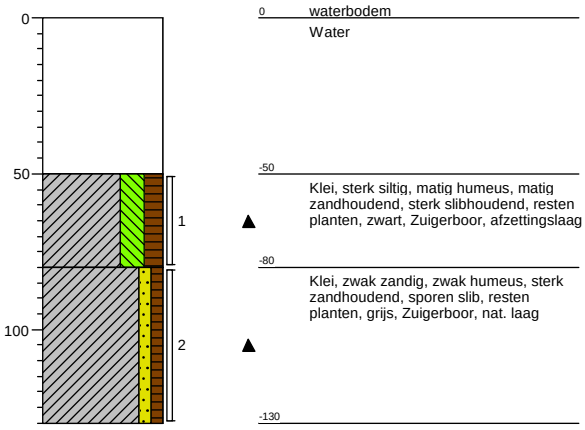


0 waterbodem
Water
-50
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, sterk slibhoudend, resten planten, zwart, Zuigerboor, afzettingslaag
-80
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen slib, resten planten, grijs, Zuigerboor, nat. laag
-130

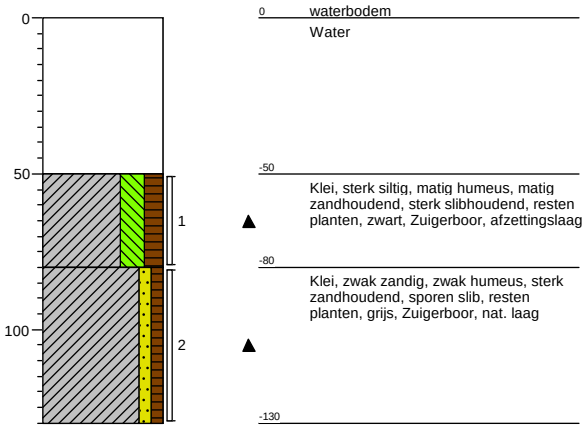
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

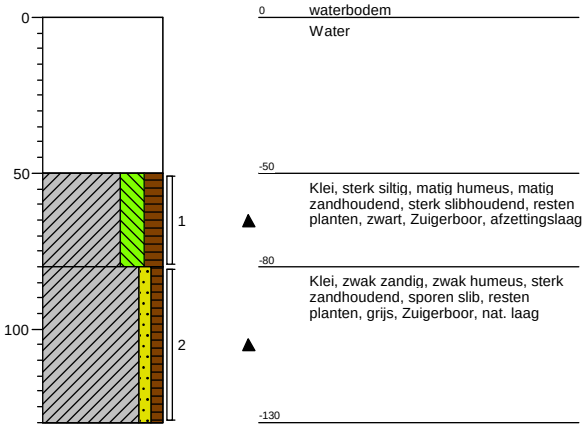
Boring: **084.W02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



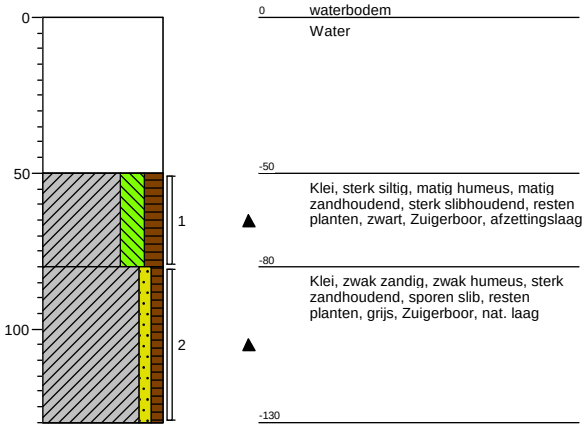
Boring: **084.W03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



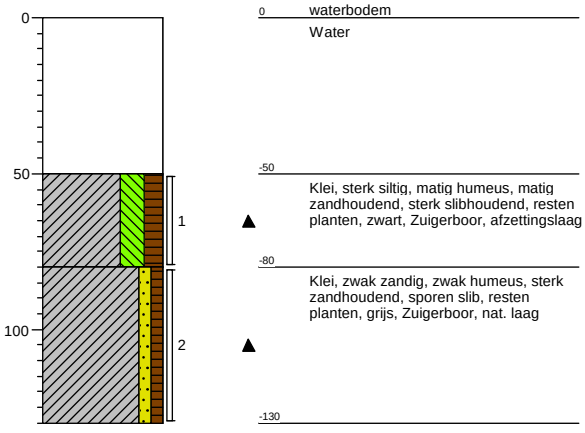
Boring: **084.W04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



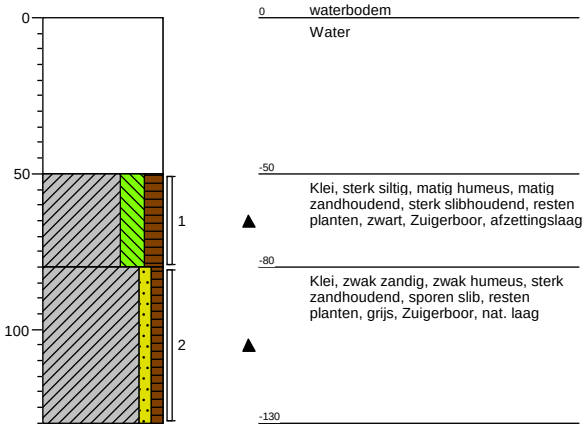
Boring: **084.W05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **084.W06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



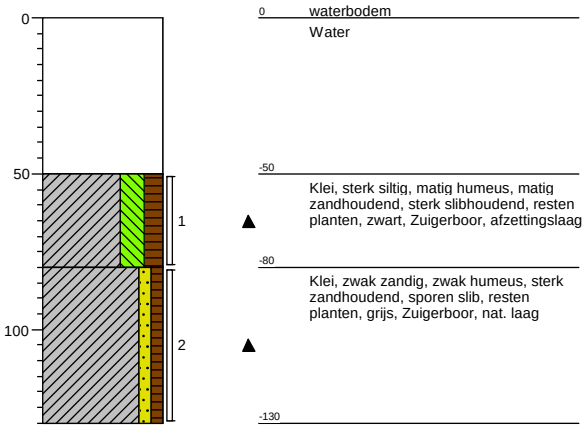
Boring: **084.W07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



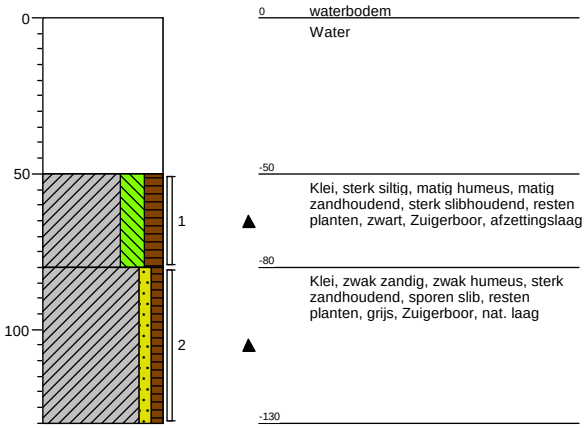
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **084.W08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



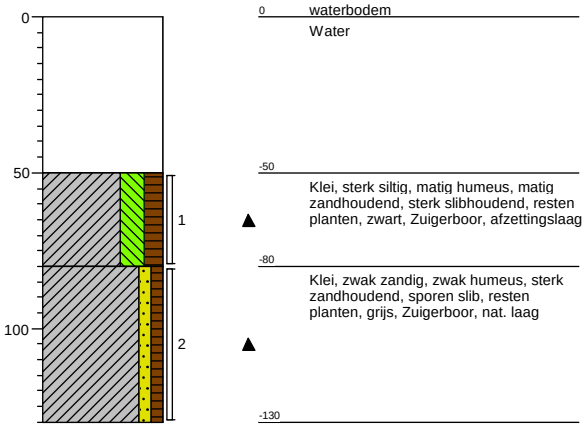
Boring: **084.W09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



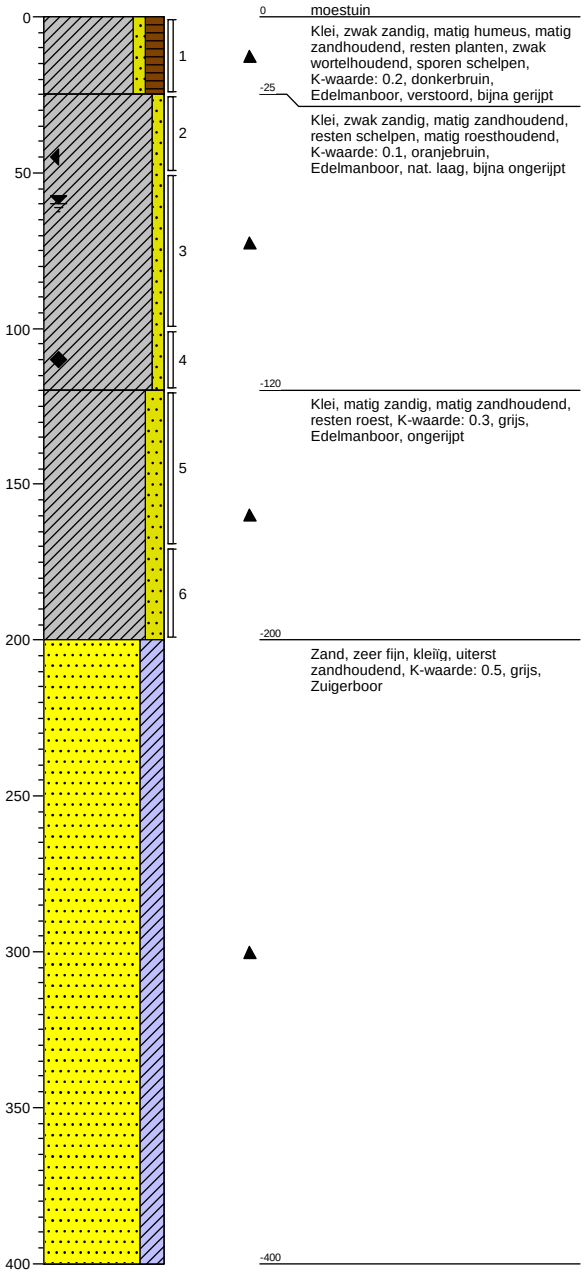
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **084.W10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



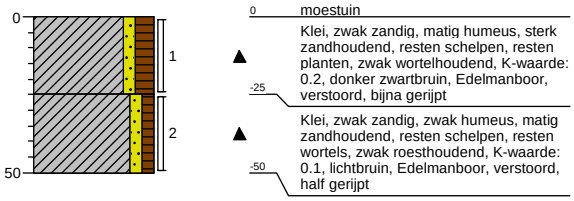
Boring: **085.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



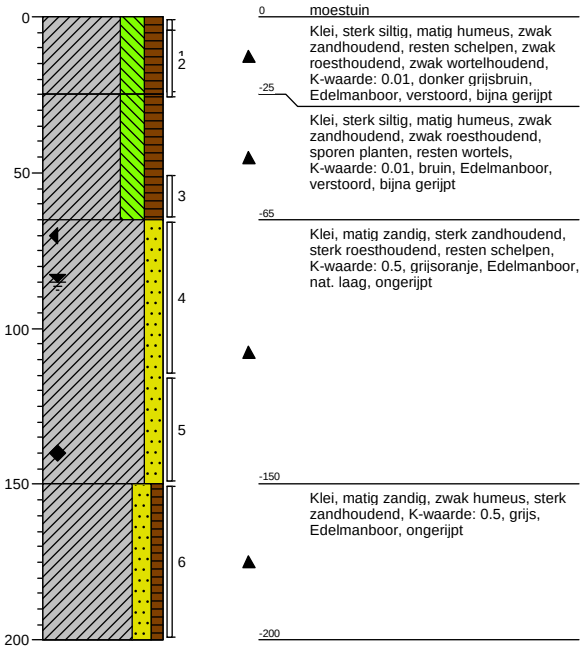
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

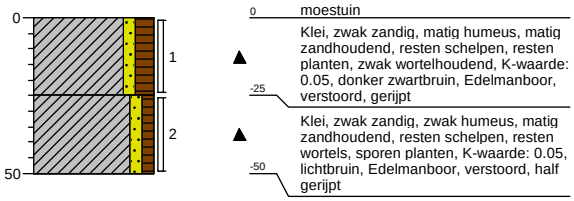
Boring: 085.B02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



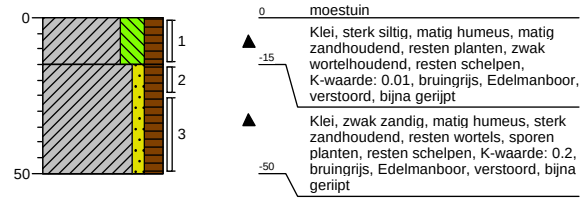
Boring: 085.B03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: 085.B04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



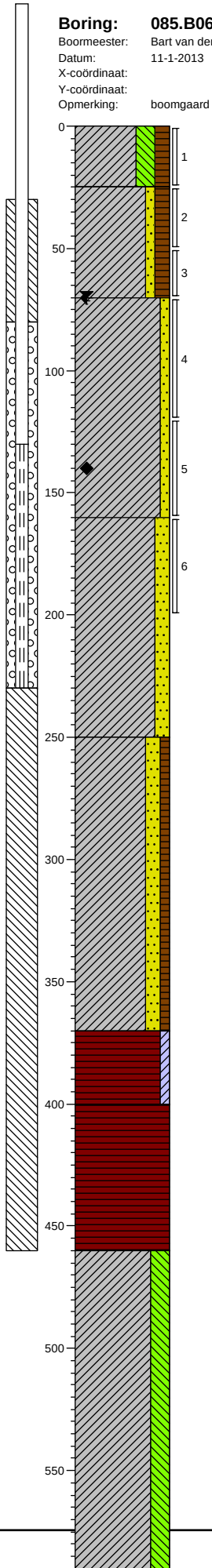
Boring: 085.B05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **085.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten schelpen, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-70

Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, sterk roesthoudend, K-waarde: 0.2, grijsoranje, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt

-160

Klei, matig zandig, matig zandhoudend, K-waarde: 0.2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-250

Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sporen slib, sporen veen, K-waarde: 0.3, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-370

Veen, zwak kleïig, uiterst veenhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, grijsbruin, Edelmanboor, ongerijpt

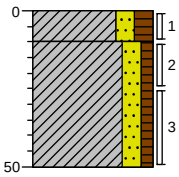
-400

Veen, mineraalarm, volledig veen, resten hout, resten riet, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor

-460

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, laagjes zand, K-waarde: 0.05, grijs, Guts, ongerijpt

Boring: **085.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin

Klei, matig zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, resten schelpen, resten planten, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.3, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-10

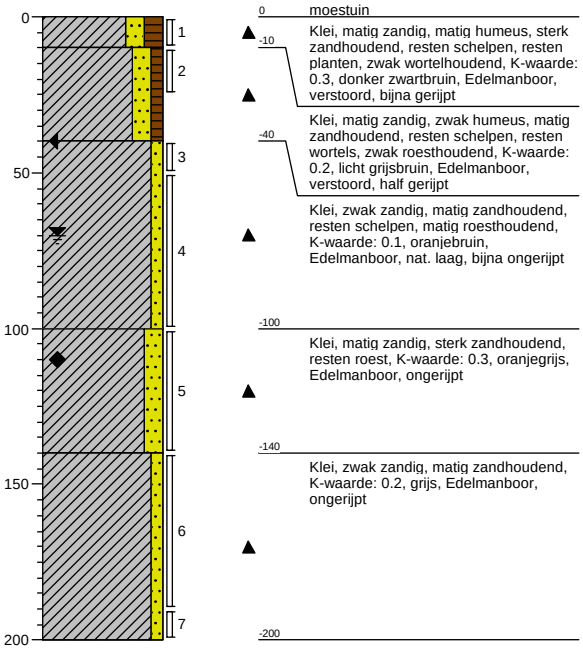
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, resten schelpen, resten wortels, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.2, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-50

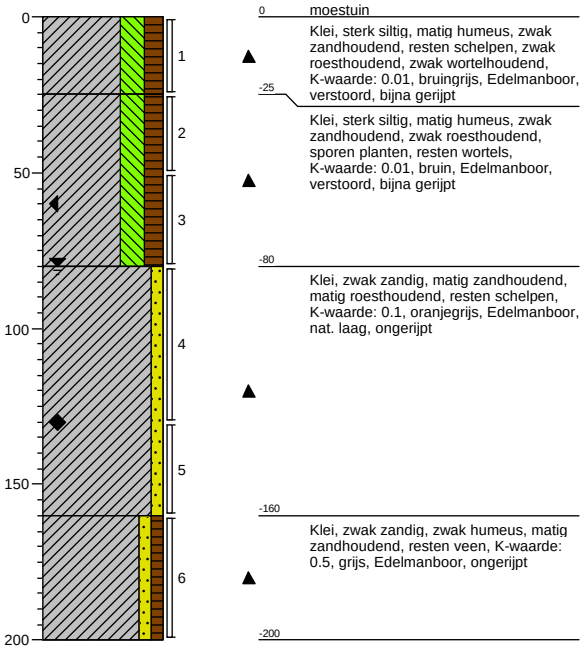
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

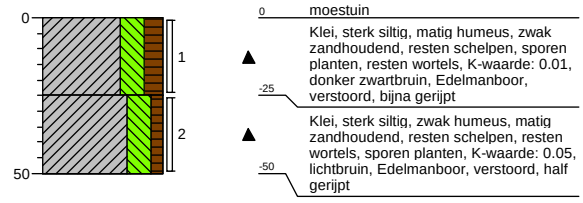
Boring: **085.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



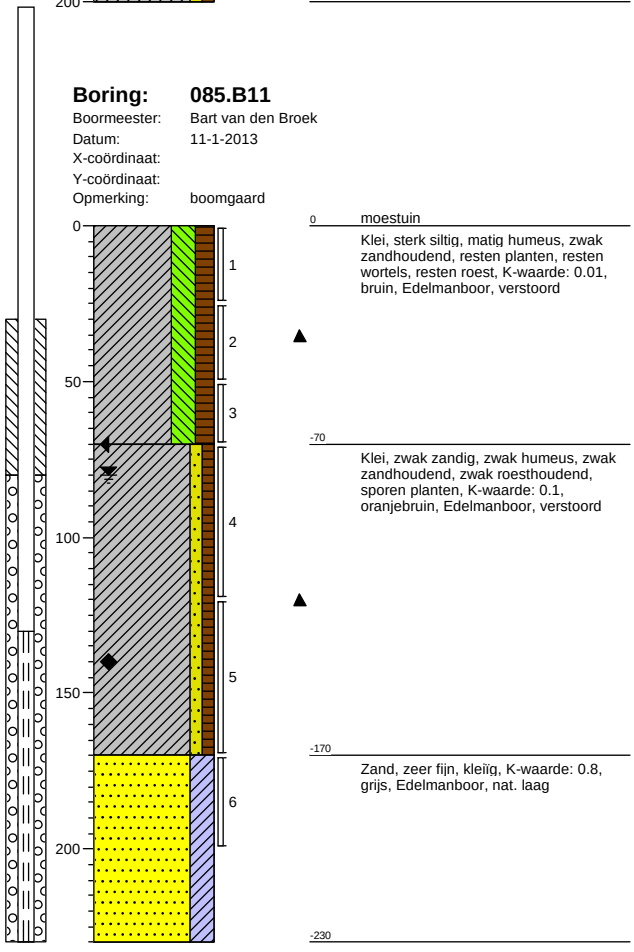
Boring: **085.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: **085.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



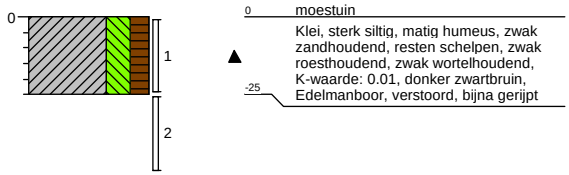
Boring: **085.B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



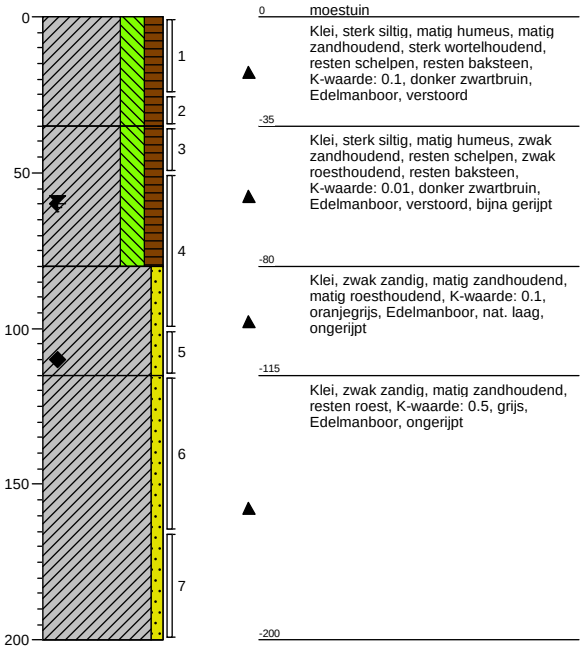
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

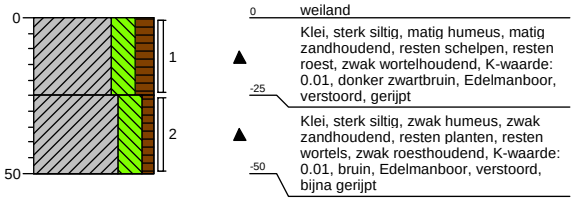
Boring: 085.B12
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



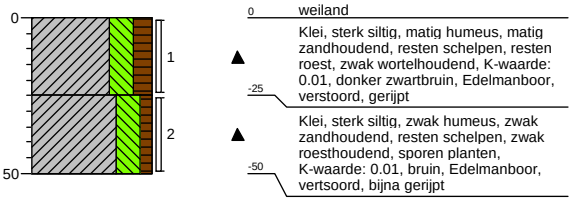
Boring: 085.B13
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



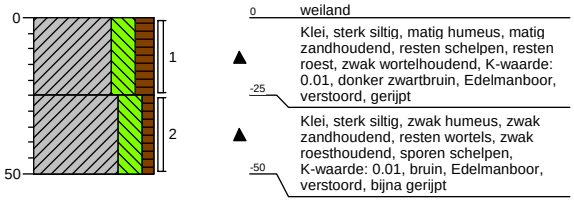
Boring: 085.B14
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: dijk



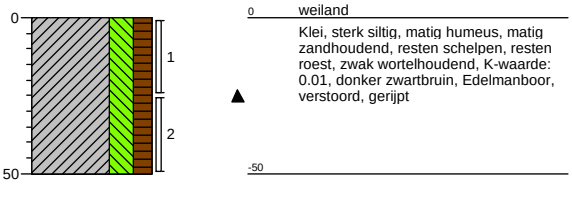
Boring: 085.B15
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: dijk



Boring: 085.B16
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: dijk



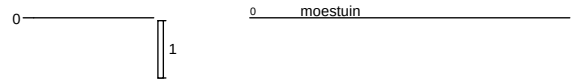
Boring: 085.B17
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: dijk



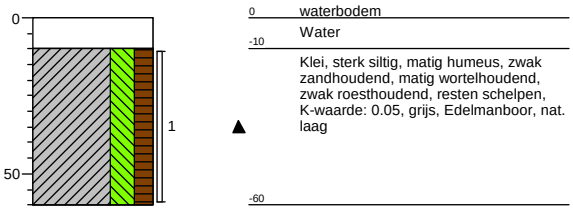
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

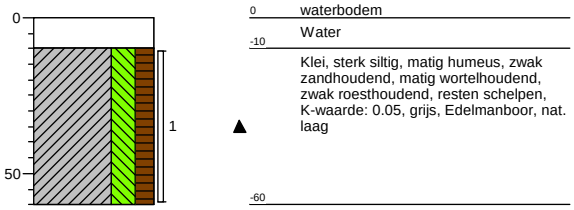
Boring: **085.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



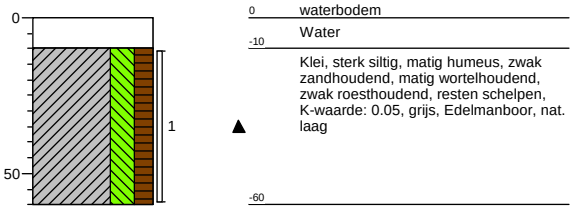
Boring: **085.W01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



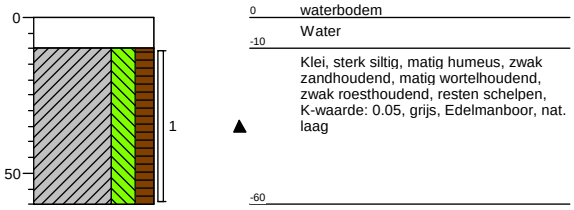
Boring: **085.W02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



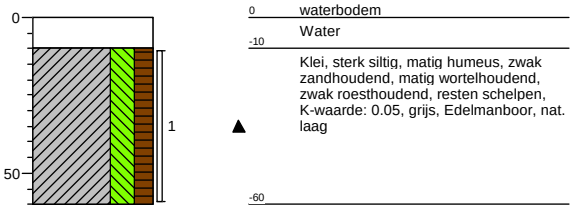
Boring: **085.W03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



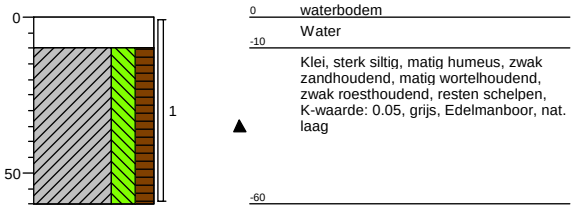
Boring: **085.W04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



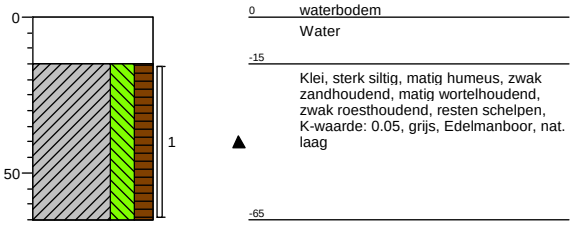
Boring: **085.W05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **085.W06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



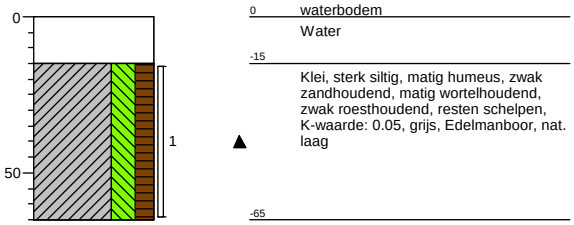
Boring: **085.W07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



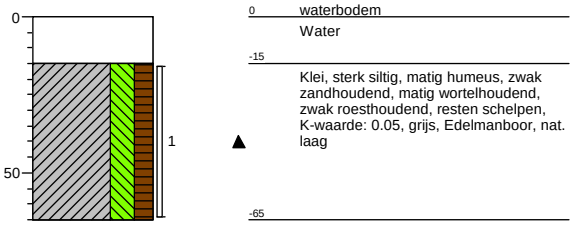
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

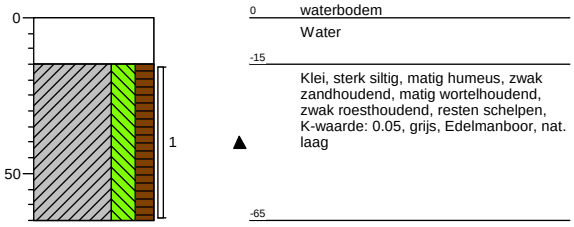
Boring: **085.W08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



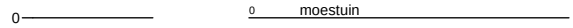
Boring: **085.W09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **085.W10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



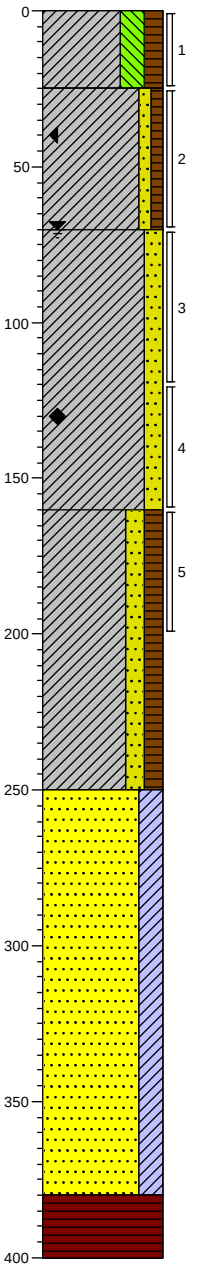
Boring: **086.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Schaal (A4): 1: 25

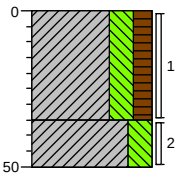
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 086.B01
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, bruin, Edelmanboor, bijna rijp bv
-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen oer, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, oranjebeige, Edelmanboor, iets rijp
-70
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, sporen oer, matig schelphoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.3, beigeoranje, Edelmanboor, onrijp
-160
Klei, matig zandig, matig humeus, K-waarde: 0.3, bruin, Edelmanboor, slap humeus onrijp
-250
Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, resten veen, K-waarde: 0.9, grijs, Zuigerboor, zand
-380
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Zuigerboor, droog veen
-400

Boring: 086.B02
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

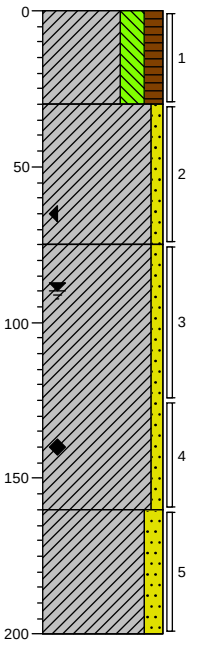


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.01, bruinbeige, Edelmanboor, bijna rijp bv
-35
Klei, sterk siltig, matig zandhoudend, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, beige, Edelmanboor, iets gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 25

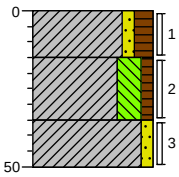
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 086.B03
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna rijp bv
-30
Klei, zwak zandig, sporen roest, sporen schelpen, K-waarde: 0.1, beige, Edelmanboor, iets gerijpt
-75
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, sporen oer, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0.3, beige, Edelmanboor, ongerijpt
-160
Klei, matig zandig, sporen roest, sporen schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.4, grijsbeige, Edelmanboor, slap onrijp
-200

Boring: 086.B04
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

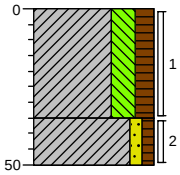


0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig wortelhoudend, resten planten, K-waarde: 0.1, donkerbruin, Edelmanboor, teeltlaag bijna rijp
-15
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen roest, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, bruinbeige, Edelmanboor, verstoord bijna rijp
-35
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, sporen schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0.3, beige, Edelmanboor, iets gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 086.B05
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

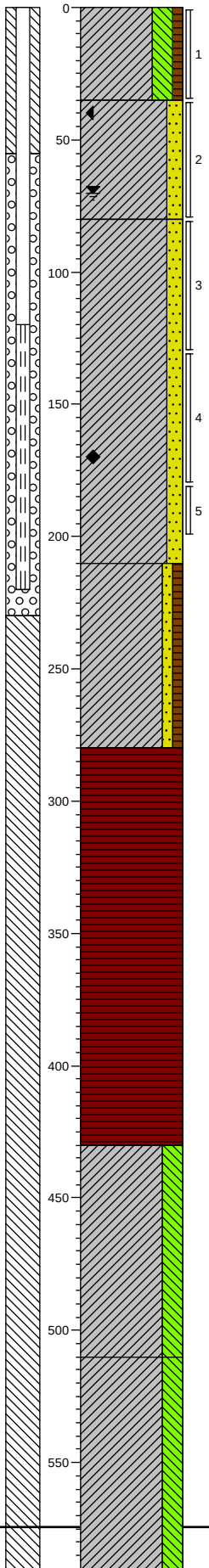


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna rijp bv

-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, sporen schelpen, sporen wortels, K-waarde: 0.1, beige, Edelmanboor, matig rijp

-50

Boring: 086.B06
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, bruinbeige, Edelmanboor, bijna rijp bv

-35
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes klei, sporen schelpen, K-waarde: 0.4, beige, Edelmanboor, onrijp zandig

-80
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, sporen oer, sporen schelpen, K-waarde: 0.5, oranjebeige, Edelmanboor, siltig slap

-210
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten veen, laagjes zand, laagjes klei, K-waarde: 0.4, grijs, Horst, slap

-280
Veen, mineraalarm, K-waarde: 0.05, bruin, Horst, droog veen

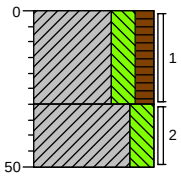
-430
Klei, sterk siltig, sporen zand, sporen veen, K-waarde: 0.001, lichtgrijs, Horst, vet slap klei

-510
Klei, sterk siltig, matig zandhoudend, uiterst kleihoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, lichtgrijs, Horst, slap

Schaal (A4): 1: 25

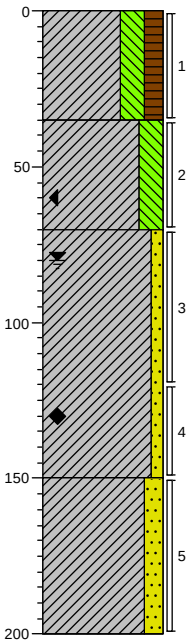
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 086.B07
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



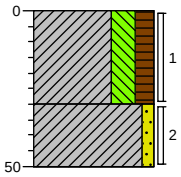
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna rijp bv
-30
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen ijzer, matig zandhoudend, K-waarde: 0.09, beige, Edelmanboor, iets rijp
-50

Boring: 086.B08
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



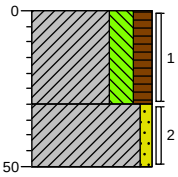
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna rijp bv
-35
Klei, sterk siltig, sporen roest, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, beige, Edelmanboor, iets rijp
-70
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, sporen oer, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, grijsbeige, Edelmanboor, onrijp
-150
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 0.4, grijs, Edelmanboor, slap zandig onrijp
-200

Boring: 086.B09
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna rijp bv
-30
Klei, zwak zandig, sterk roesthoudend, sporen oer, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, grijsbeige, Edelmanboor, onrijp
-50

Boring: 086.B10
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

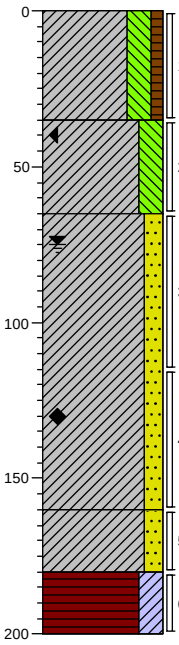


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna rijp bv
-30
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.1, beige, Edelmanboor, iets rijp
-50

Schaal (A4): 1: 25

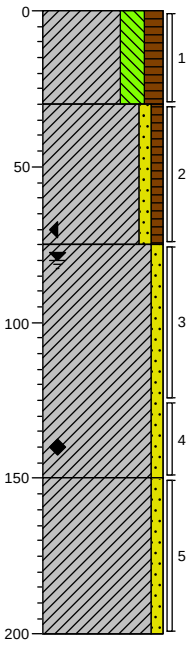
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 086.B11
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



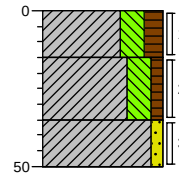
0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen roest, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna rijp bv
-35
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0.05, beige, Edelmanboor, iets rijp
-65
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, sporen oer, resten schelpen, K-waarde: 0.3, beige, Edelmanboor, slap onrijp
-160
Klei, matig zandig, sporen schelpen, K-waarde: 0.3, grijs, Edelmanboor, slap glg
-180
Veen, sterk kleïig, sporen veen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, veraard veen,arch.laag?
-200

Boring: 086.B12
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



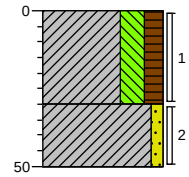
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna rijp bv
-30
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, resten wortels, K-waarde: 0.2, beige, Edelmanboor, intact matig rijp
-75
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, sterk kleihoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0.3, grijsbeige, Edelmanboor, onrijp
-150
Klei, zwak zandig, sporen roest, sporen oer, sporen schelpen, K-waarde: 0.3, grijsbeige, Edelmanboor, onrijp
-200

Boring: 086.B13
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



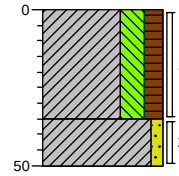
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, donkerbruin, Edelmanboor, teeltlaag bijna rijp
-15
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, brokken klei, sporen schelpen, sporen baksteen, K-waarde: 0.1, bruinbeige, Edelmanboor, verstoord iets rijp
-35
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, sporen schelpen, resten oer, K-waarde: 0.3, beige, Edelmanboor, intact onrijp
-50

Boring: 086.B14
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



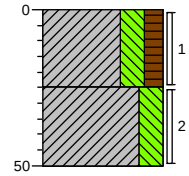
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, bijna rijp bv
-30
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, sporen oer, sporen schelpen, K-waarde: 0.3, beige, Edelmanboor, onrijp
-50

Boring: 086.B15
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna rijp bv
-35
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, geelbeige, Edelmanboor, matig rijp
-50

Boring: 086.B16
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

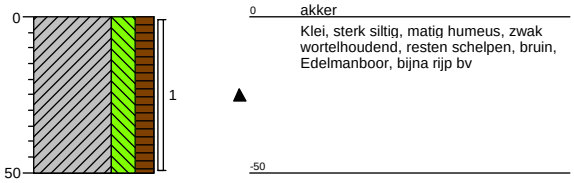


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, bijna rijp bv
-25
Klei, sterk siltig, sporen wortels, sporen roest, K-waarde: 0.05, bruinbeige, Edelmanboor, bijna rijp
-50

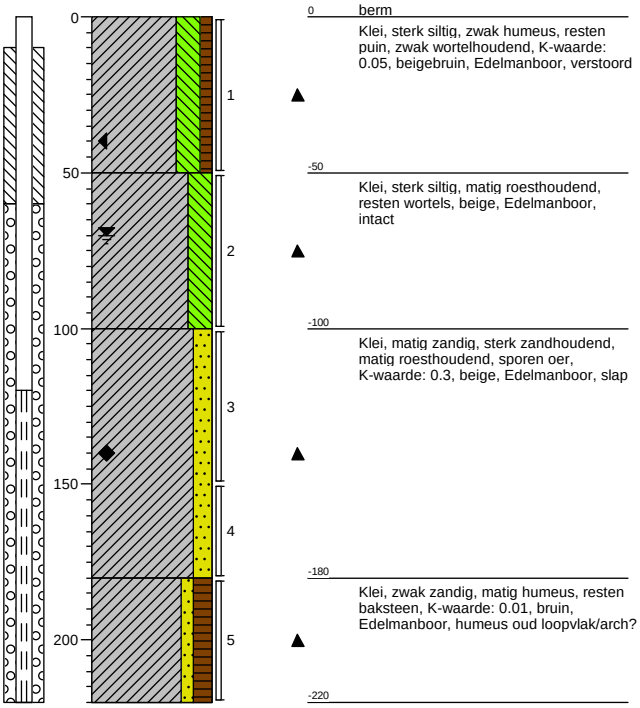
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

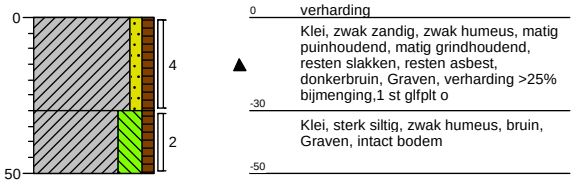
Boring: 086.B17
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



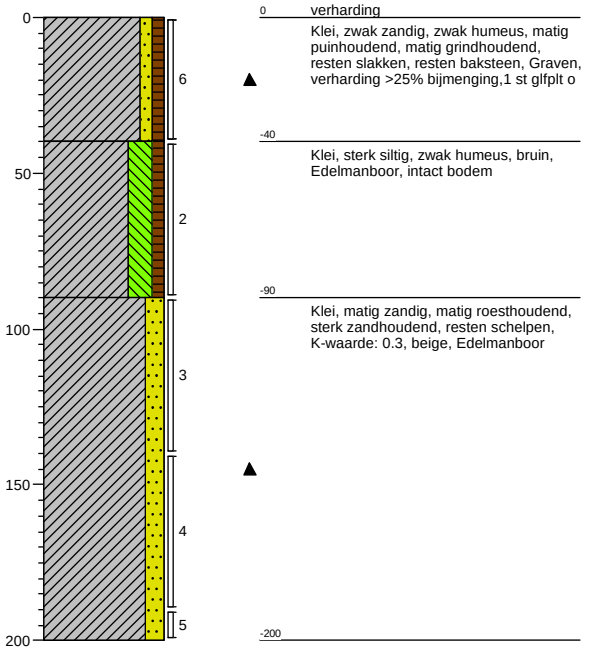
Boring: 086.B18
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: pb tbv asb.oz.



Boring: 086.G01
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest insoectiegat 30x30x50cm

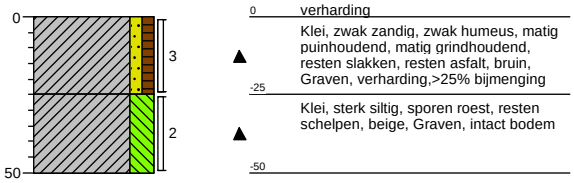


Boring: 086.G02
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest insoectiegat 30x30x50cm

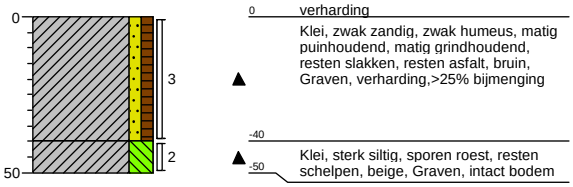


Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

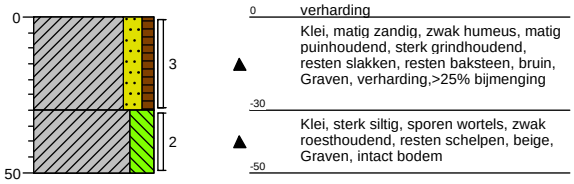
Boring: 086.G03
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest inspectiegat 30x30x50cm



Boring: 086.G04
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest inspectiegat 30x30x50cm



Boring: 086.G05
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest inspectiegat 30x30x50cm

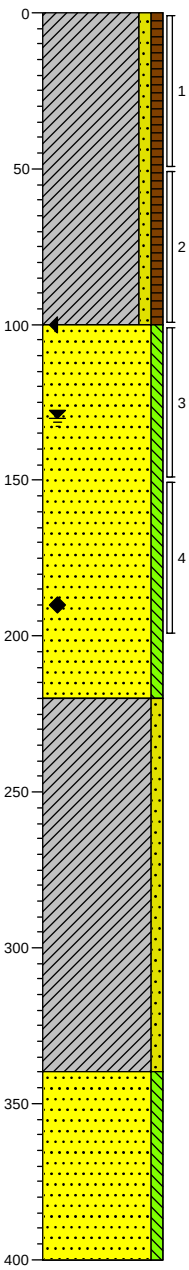


Boring: 086.MM.asb.
Boormeester: jan vermeer
Datum: 14-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster asbestgaten,g01 t-m g05

Schaal (A4): 1: 25

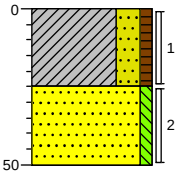
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 056.B01
Boormeester: jan vermeer
Datum: 15-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: berm



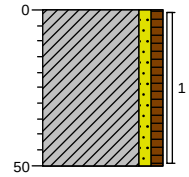
0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk kleihoudend, matig zandhoudend, matig roesthoudend, resten planten, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, opgebracht
-100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.8, beige, Edelmanboor, intact zand
-220
Klei, zwak zandig, laagjes schelpen, matig zandhoudend, resten planten, K-waarde: 0.1, grijs, Edelmanboor, gelaagd slapper onrijp klei
-340
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen veen, resten schelpen, K-waarde: 0.9, donkergrijs, Horst, siltig zand
-400

Boring: 056.B02
Boormeester: jan vermeer
Datum: 15-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: berm



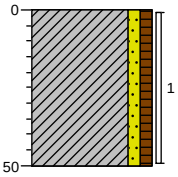
0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, brokken klei, sporen roest, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.6, beigebruin, Edelmanboor, verstoord
-25
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.6, beige, Edelmanboor, intact zand
-50

Boring: 056.B03
Boormeester: jan vermeer
Datum: 15-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, resten wortels, resten planten, matig roesthoudend, K-waarde: 0.2, beige, Edelmanboor, opgebr.iets gerijpt
-50

Boring: 056.B04
Boormeester: jan vermeer
Datum: 15-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: verplaatst ivm berm

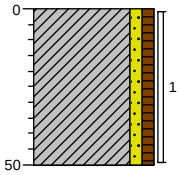


0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten baksteen, matig wortelhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruinbeige, Edelmanboor, verstoord iets gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 25

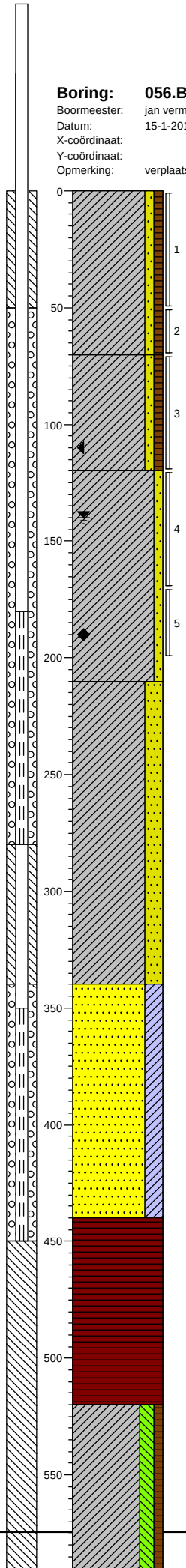
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **056.B05**
Boormeester: jan vermeer
Datum: 15-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig wortelhoudend, planten, K-waarde: 0.1, bruinbeige, Edelmanboor, opgebr.iets gerijpt
-50

Boring: **056.B06**
Boormeester: jan vermeer
Datum: 15-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: verplaats ivm te dicht in berm

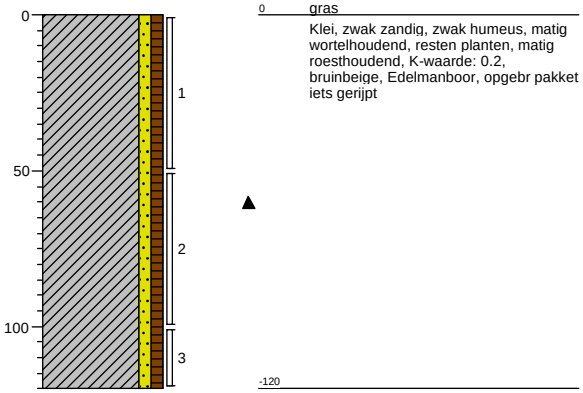


0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig wortelhoudend, matig roesthoudend, resten planten, K-waarde: 0.05, grijsbeige, Edelmanboor, opgebracht
-70
Klei, zwak zandig, zwak humeus, brokken zand, resten riet, K-waarde: 0.3, groenbruin, Edelmanboor, verst.oud mv iets gerijpt
-120
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, sterk kleihoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, grijsgroen, Edelmanboor, intact ongerijpt
-210
Klei, sterk zandig, laagjes zand, laagjes klei, sporen veen, sterk zandhoudend, grijs, Edelmanboor, sterk gelaagd ongeijpt
-340
Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, K-waarde: 2, lichtgrijs, Zuigerboor, sitig egaal zand
-440
Veen, mineraalarm, K-waarde: 0.01, bruin, Guts, droog veen
-520
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, K-waarde: 0.05, lichtgrijs, Guts, slap vet klei

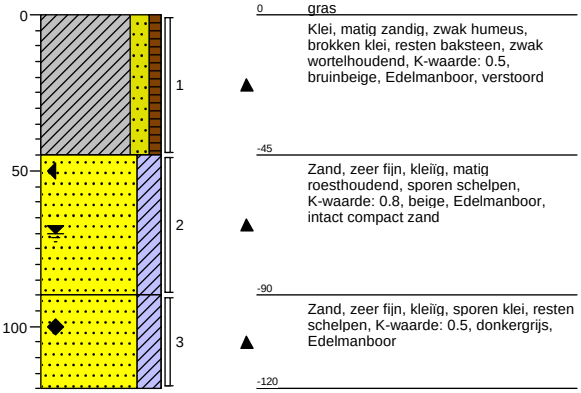
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

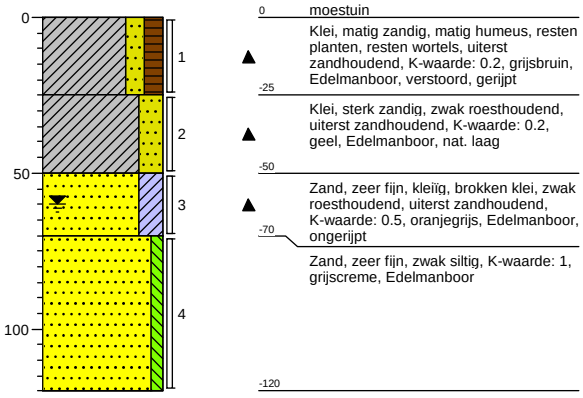
Boring: **056.B07**
Boormeester: jan vermeer
Datum: 15-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



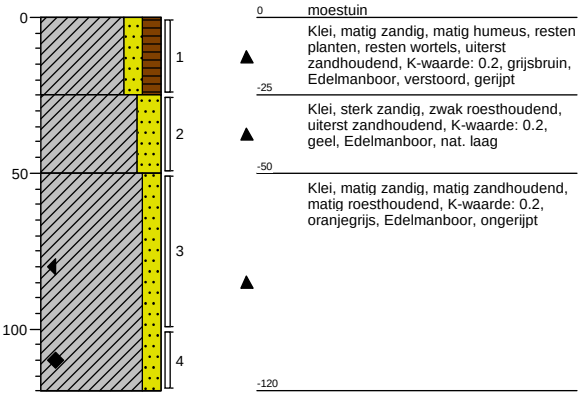
Boring: **056.B08**
Boormeester: jan vermeer
Datum: 15-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: berm



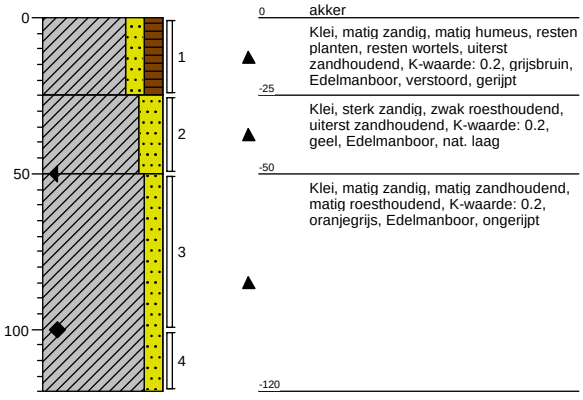
Boring: **071.B19**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



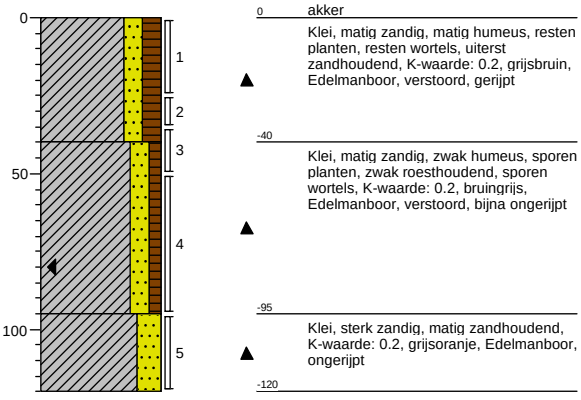
Boring: **071.B20**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: **071.B21**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



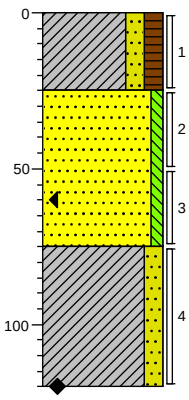
Boring: **071.B22**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

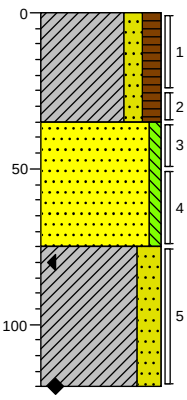
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **071.B23**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



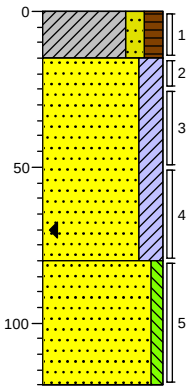
0 akker
Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.2, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten roest, K-waarde: 0.7, geel, Edelmanboor, nat. laag
-75
Klei, matig zandig, sterk roesthoudend, laagjes roest, matig zandhoudend, K-waarde: 0.2, grijsoranje, Edelmanboor, ongerijpt
-120

Boring: **071.B24**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



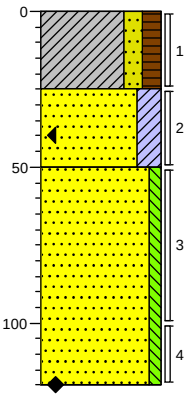
0 akker
Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.2, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-35
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten roest, K-waarde: 0.7, geel, Edelmanboor, nat. laag
-75
Klei, sterk zandig, sterk roesthoudend, laagjes roest, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.3, grijsoranje, Edelmanboor, ongerijpt
-120

Boring: **071.B25**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.2, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-15
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, sporen planten, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.7, licht oranjebruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-80
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 1, licht oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag
-120

Boring: **071.B26**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

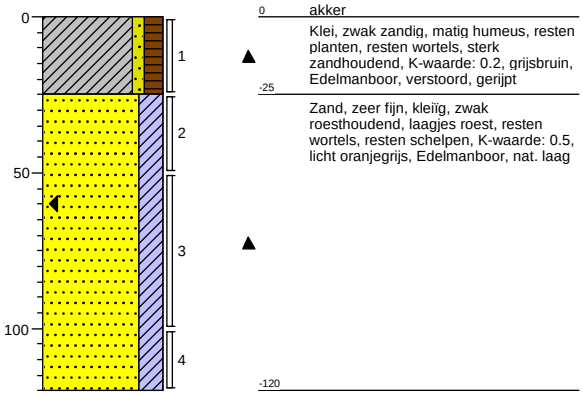


0 akker
Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.2, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, sporen planten, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.7, licht oranjebruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 1, licht oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag
-120

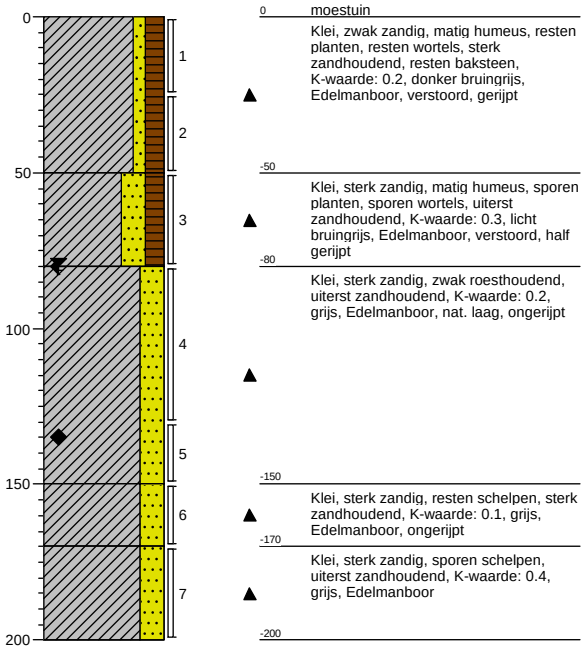
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

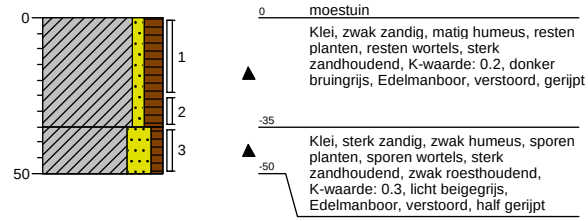
Boring: **071.B27**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



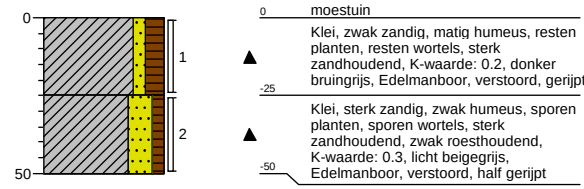
Boring: **072.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: **072.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



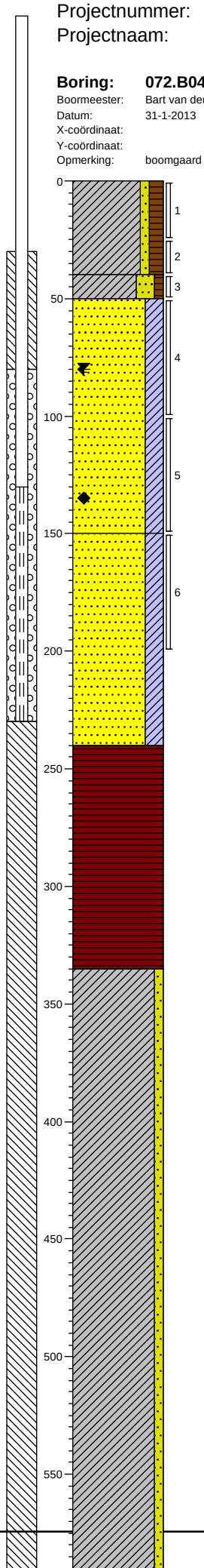
Boring: **072.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **072.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-40
-50 Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.4, oranjegeel, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt

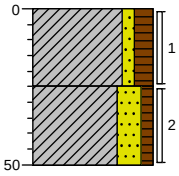
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.4, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-150
Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 0.4, grijs, Edelmanboor

-240
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor

-335
Klei, zwak zandig, laagjes zand, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.05, grijsbruin, Guts, ongerijpt

Boring: **072.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



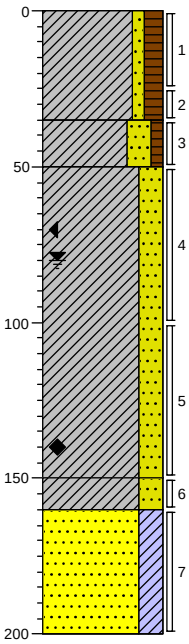
0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-25
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.3, licht beigegrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 25

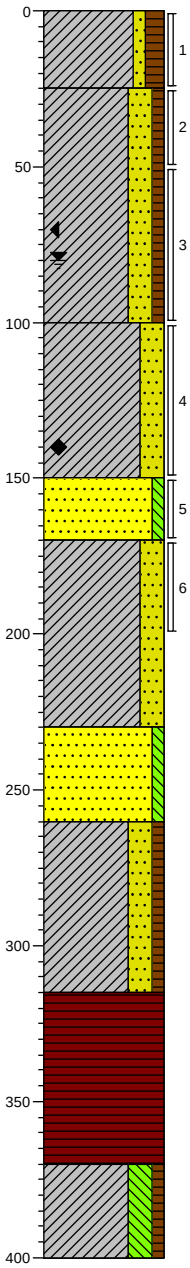
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **072.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-35
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.3, licht oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-50
Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.2, grijs, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt
-150
Klei, sterk zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-160
Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, K-waarde: 0.4, grijs, Edelmanboor
-200

Boring: **072.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

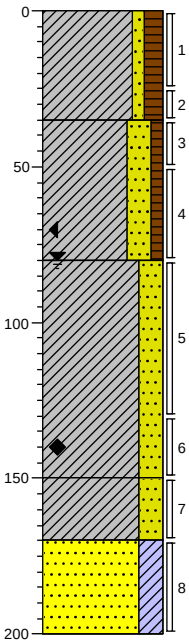


0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.4, oranjegeel, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt
-100
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.4, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 0.5, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-170
Klei, sterk zandig, sporen schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-230
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 0.4, Edelmanboor
-260
Klei, sterk zandig, zwak humeus, matig schelphoudend, resten veen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.4, witgrijs, Edelmanboor
-315
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor
-370
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-400

Schaal (A4): 1: 25

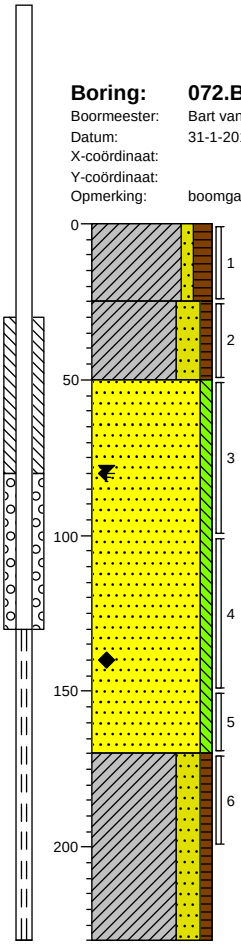
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **072.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



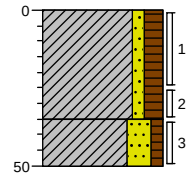
0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-35
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.3, licht oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-80
Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.2, grijs, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt
-150
Klei, sterk zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-170
Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, K-waarde: 0.4, grijs, Edelmanboor
-200

Boring: **072.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



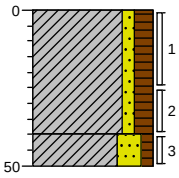
0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0.2, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.4, oranjegeel, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0.5, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-170
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen schelpen, uiterst zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0.2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-230

Boring: **072.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



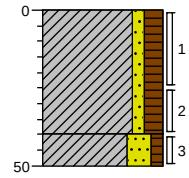
0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-35
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.3, licht beigegrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

Boring: **072.B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



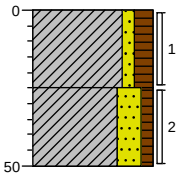
0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-40
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.3, licht beigegrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

Boring: **072.B12**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-40
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.3, licht beigegrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

Boring: **072.B13**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

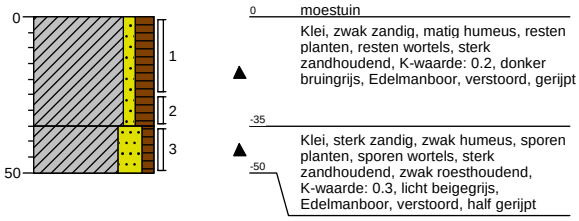


0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.3, licht beigegrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

Schaal (A4): 1: 25

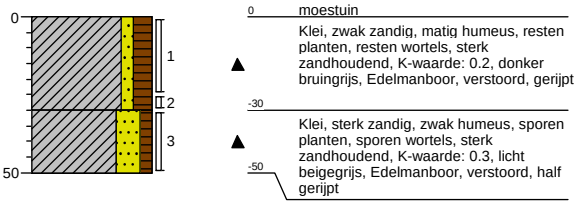
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 072.B14
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



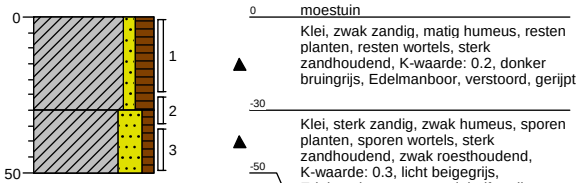
0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-35
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.3, licht beigegrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-50

Boring: 072.B15
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



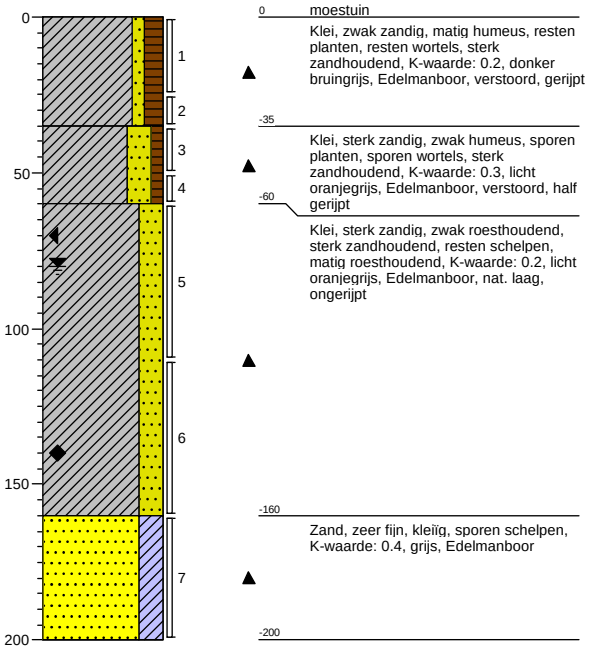
0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-30
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.3, licht beigegrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-50

Boring: 072.B16
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



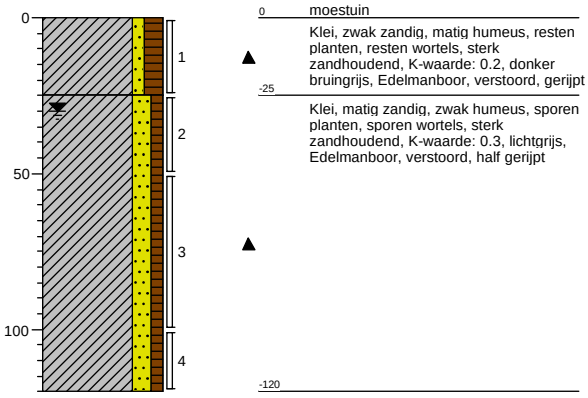
0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-30
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.3, licht beigegrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-50

Boring: 072.B17
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



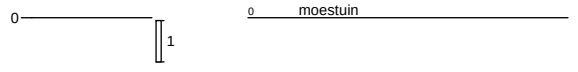
0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-35
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.3, licht oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-60
Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, sterk zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0.2, licht oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt
-160
Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, K-waarde: 0.4, grijs, Edelmanboor
-200

Boring: 072.B18
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.3, lichtgrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-120

Boring: 072.MMB
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 31-1-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

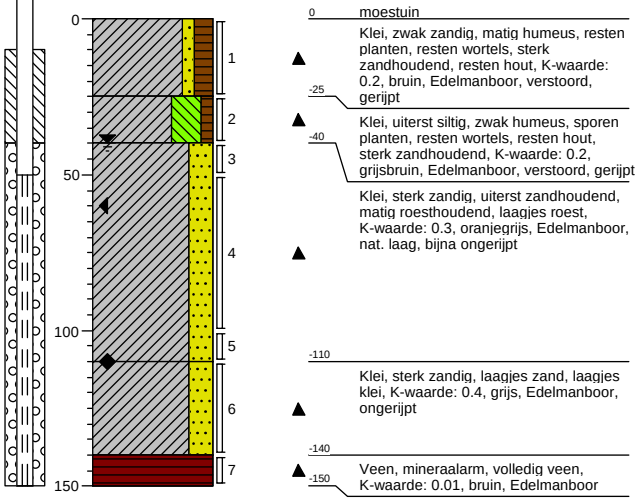


0 moestuin

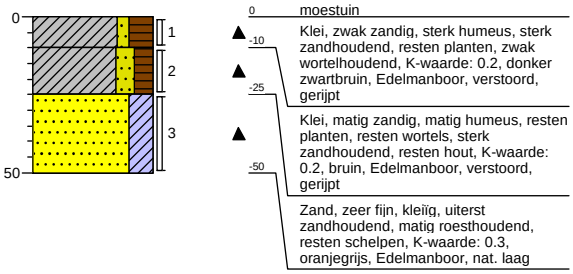
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **071.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



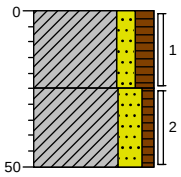
Boring: **071.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **071.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin

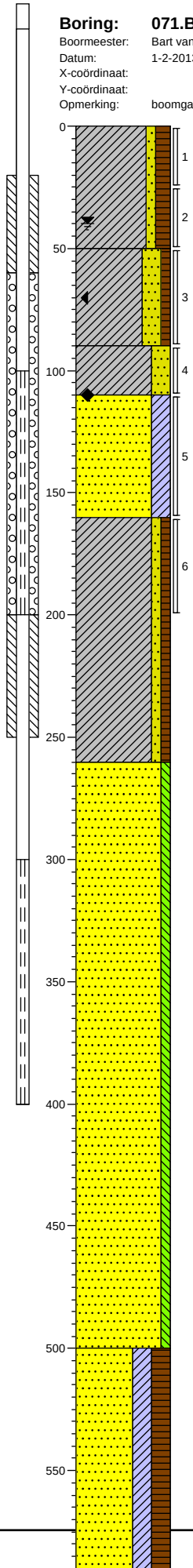
Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten hout, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-25

Klei, sterk zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0.3, licht bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna geript

-50

Boring: **071.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin

Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten hout, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-50

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, sterk zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.2, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-90

Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0.3, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag, bijna ongerijpt

-110

Zand, zeer fijn, kleïg, resten roest, K-waarde: 0.6, geelgrijs, Edelmanboor

-160

Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten veen, sterk zandhoudend, laagjes klei, K-waarde: 0.05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-260

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, K-waarde: 1.5, grijs, Edelmanboor

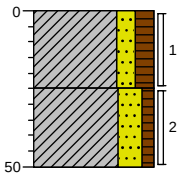
-500

Zand, zeer fijn, kleïg, sterk humeus, laagjes veen, resten schelpen, K-waarde: 0.5, bruingrijs, Edelmanboor

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **071.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin

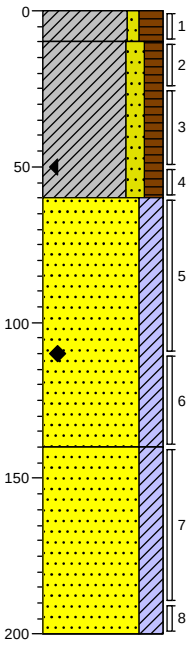
Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten hout, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-25

Klei, sterk zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0.3, licht bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Boring: **071.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin

Klei, zwak zandig, sterk humeus, sterk zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.2, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-10

Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten hout, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-60

Zand, zeer fijn, kleïg, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.5, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag

-140

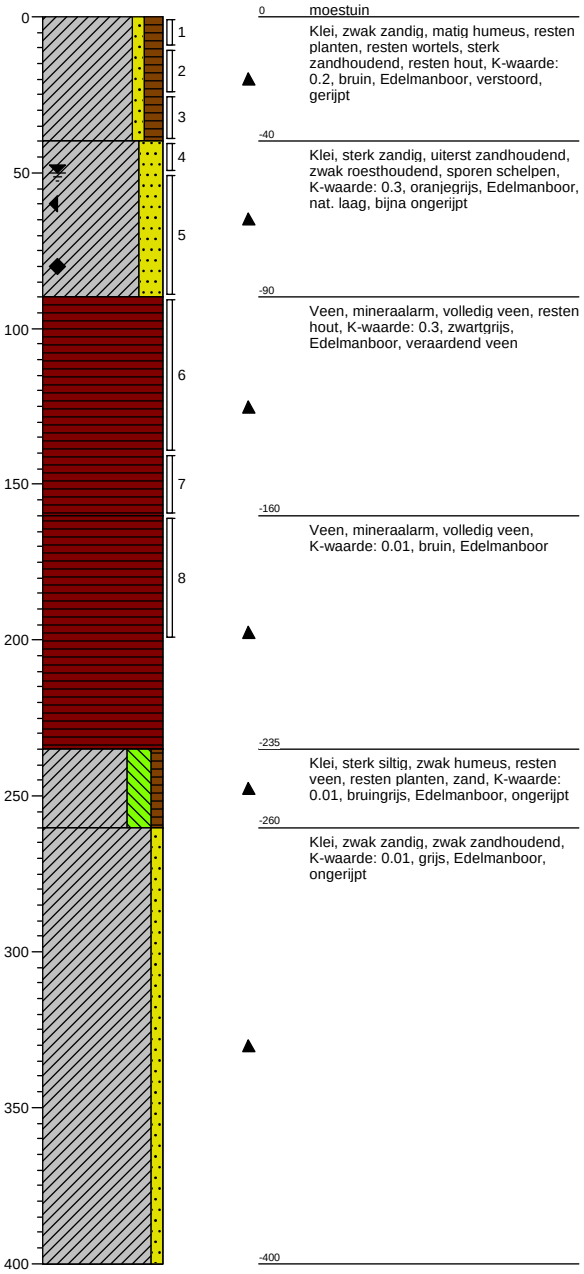
Zand, zeer fijn, kleïg, uiterst zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.5, grijs, Edelmanboor

-200

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **071.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten hout, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-40
Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.3, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag, bijna ongerijpt

-90
Veen, mineraalarm, volledig veen, resten hout, K-waarde: 0.3, zwartgrijs, Edelmanboor, veraardend veen

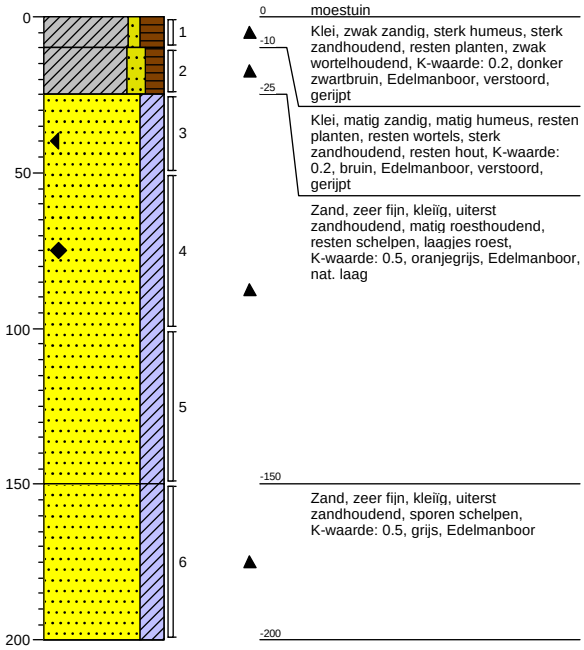
-160
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor

-235
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, resten planten, zand, K-waarde: 0.01, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-260
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-400

Boring: **071.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin
Klei, zwak zandig, sterk humeus, sterk zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.2, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-10
-25
Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten hout, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

Zand, zeer fijn, kleïg, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, laagjes roest, K-waarde: 0.5, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag

-150
Zand, zeer fijn, kleïg, uiterst zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.5, grijs, Edelmanboor

-200

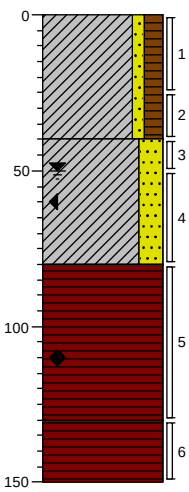
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 071.B09

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard





0 moestuin

Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten hout, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-40

Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.3, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag, bijna ongerijpt

-80

Veen, mineraalarm, volledig veen, resten hout, K-waarde: 0.3, zwartgrijs, Edelmanboor, veraardend veen

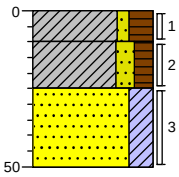
-130

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor

-150

Boring: 071.B10

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin

Klei, zwak zandig, sterk humeus, sterk zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.2, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-10

Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten hout, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

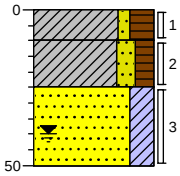
-25

Zand, zeer fijn, kleïg, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.3, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag

-50

Boring: 071.B11

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin

Klei, zwak zandig, sterk humeus, sterk zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.2, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-10

Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten hout, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

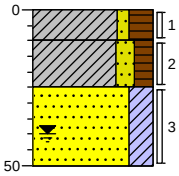
-25

Zand, zeer fijn, kleïg, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.3, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag

-50

Boring: 071.B12

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin

Klei, zwak zandig, sterk humeus, sterk zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.2, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-10

Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten hout, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

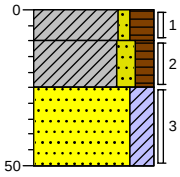
-25

Zand, zeer fijn, kleïg, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.3, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag

-50

Boring: 071.B13

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin

Klei, zwak zandig, sterk humeus, sterk zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.2, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-10

Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten hout, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

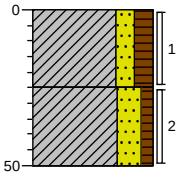
-25

Zand, zeer fijn, kleïg, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.3, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag

-50

Boring: 071.B14

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin

Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten hout, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

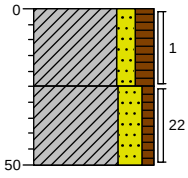
-25

Klei, sterk zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0.3, licht bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna geript

-50

Boring: 071.B15

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin

Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten hout, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

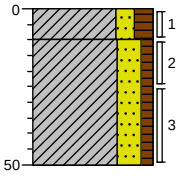
-25

Klei, sterk zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0.3, licht bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna geript

-50

Boring: 071.B16

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 moestuin

Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten hout, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-10

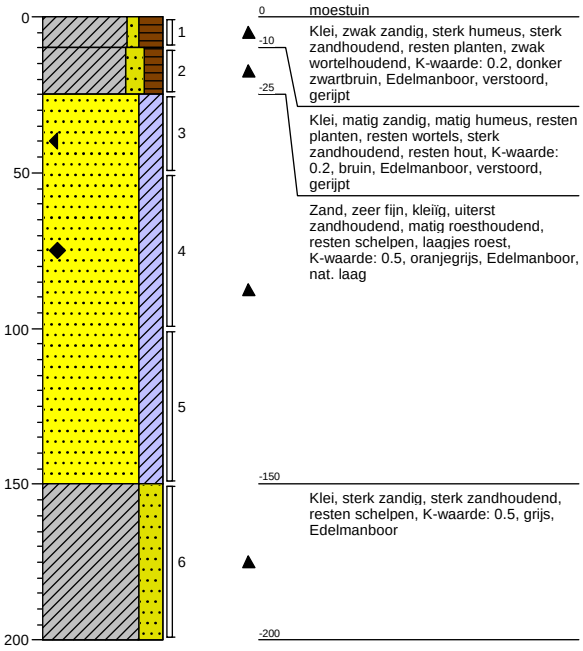
Klei, sterk zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0.3, licht bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna geript

-50

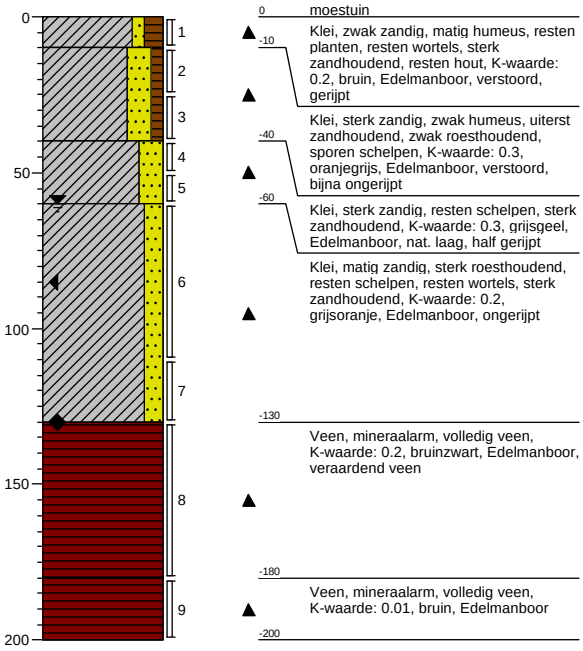
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

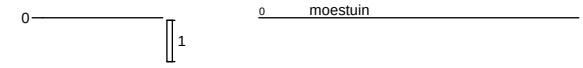
Boring: **071.B17**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



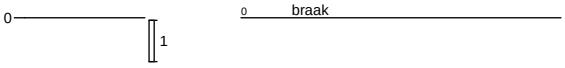
Boring: **071.B18**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



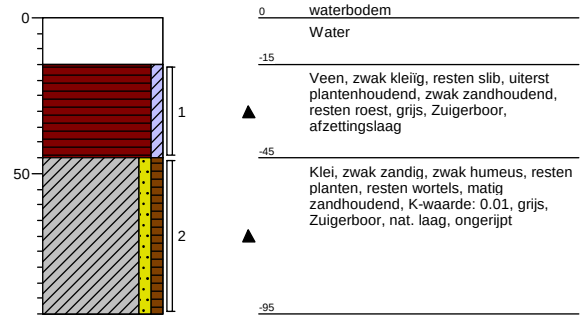
Boring: **071.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 1-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



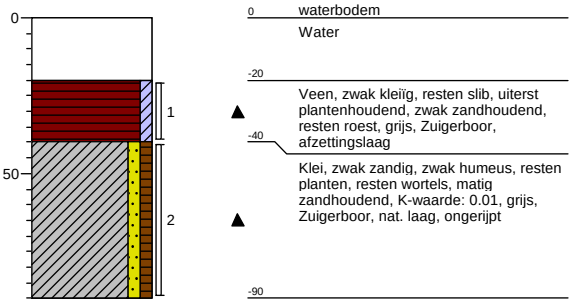
Boring: **056.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 4-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **056.W01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 4-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



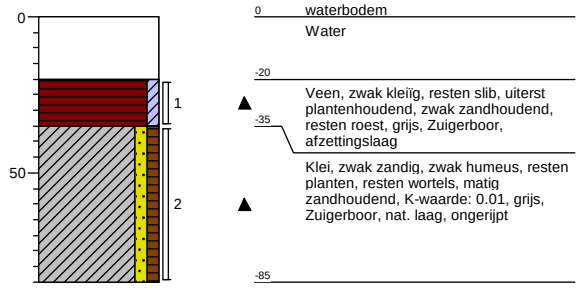
Boring: **056.W02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 4-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



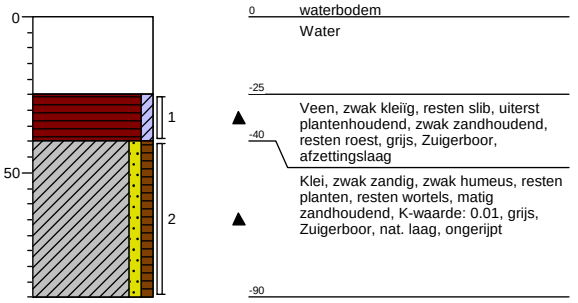
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

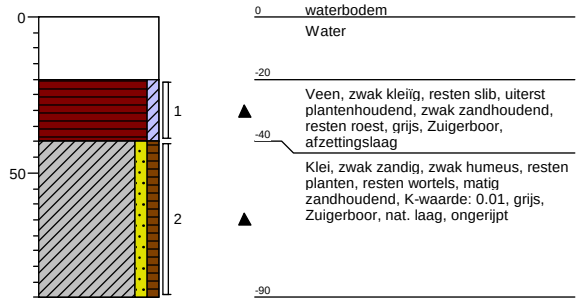
Boring: **056.W03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 4-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



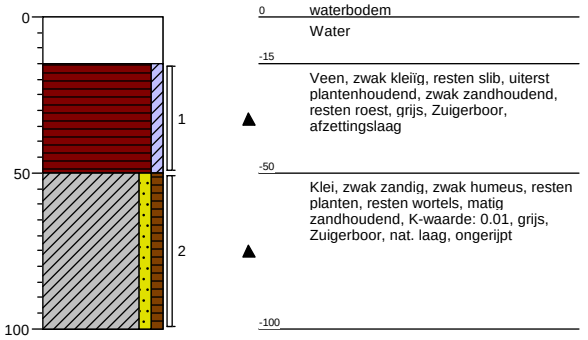
Boring: **056.W04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 4-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



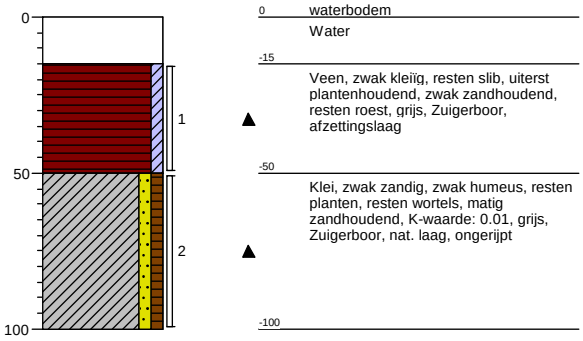
Boring: **056.W05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 4-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



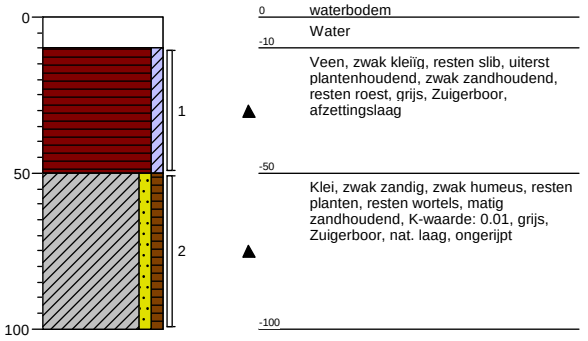
Boring: **056.W06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 4-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **056.W07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 4-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



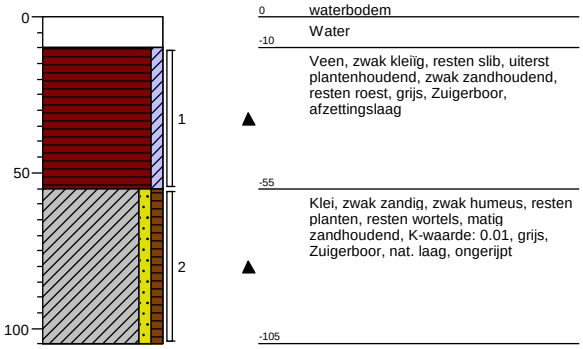
Boring: **056.W08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 4-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



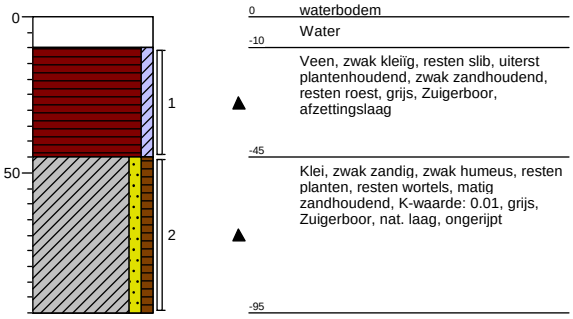
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

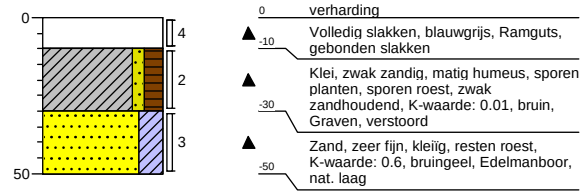
Boring: 056.W09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 4-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



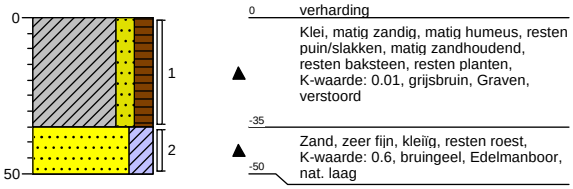
Boring: 056.W10
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 4-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



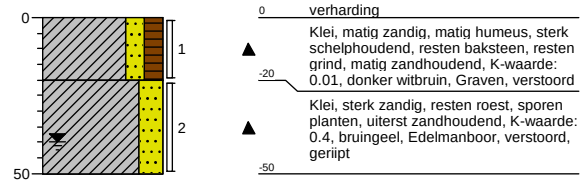
Boring: 071.G01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 4-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



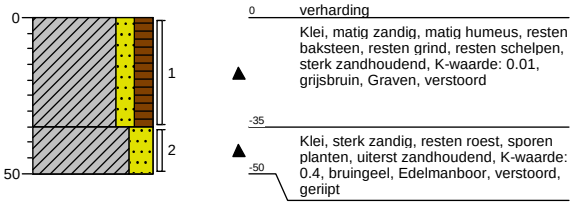
Boring: 071.G02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 4-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



Boring: 071.G03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 4-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



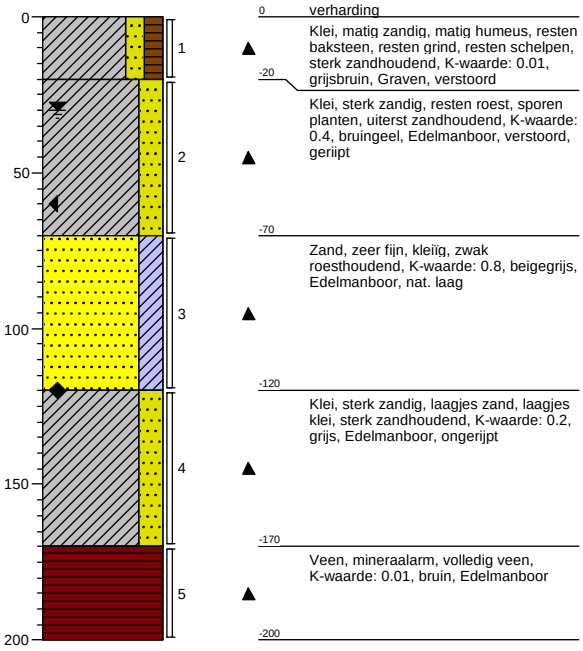
Boring: 071.G04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 4-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



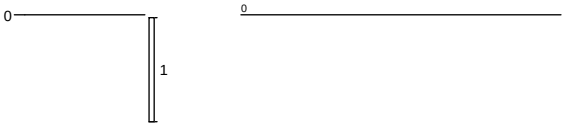
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **071.G05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 4-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



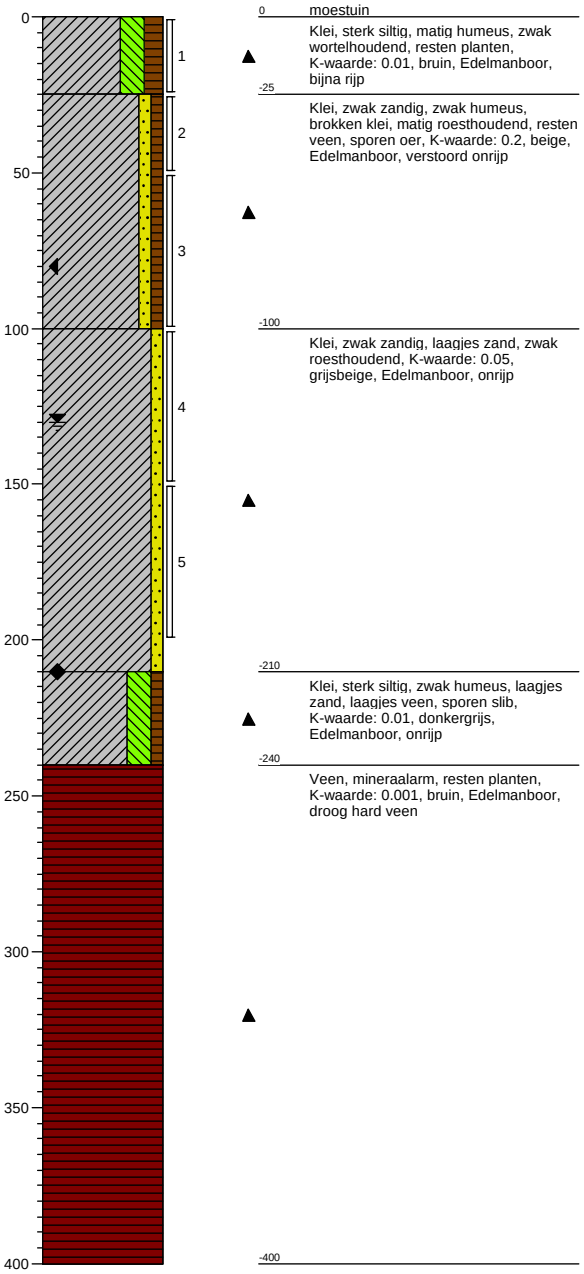
Boring: **071.MM1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 4-2-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster G02, G03, G04, G05



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **080.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bijna rijp

-25

Klei, zwak zandig, zwak humeus, brokken klei, matig roesthoudend, resten veen, sporen oer, K-waarde: 0.2, beige, Edelmanboor, verstoord onrijp

-100

Klei, zwak zandig, laagjes zand, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.05, grijsbeige, Edelmanboor, onrijp

-210

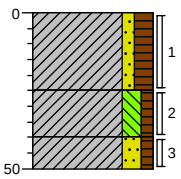
Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes zand, laagjes veen, sporen slib, K-waarde: 0.01, donkergrijs, Edelmanboor, onrijp

-240

Veen, mineraalarm, resten planten, K-waarde: 0.001, bruin, Edelmanboor, droog hard veen

-400

Boring: **080.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-25

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-40

-50

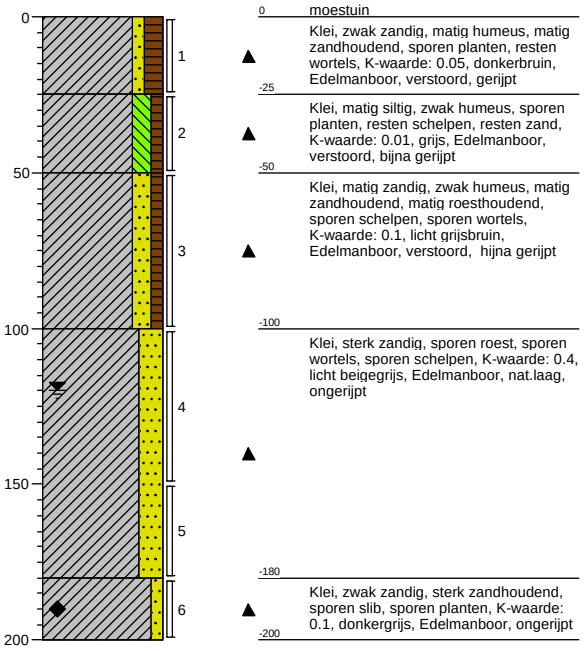
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, sporen wortels, K-waarde: 0.1, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, hijna gerijpt

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 080.B03

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin

-25 Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-50 Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

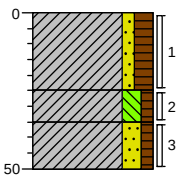
-100 Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, sporen wortels, K-waarde: 0.1, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, hijna gerijpt

-180 Klei, sterk zandig, sporen roest, sporen wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0.4, licht beigegrijs, Edelmanboor, nat.laag, ongerijpt

-200 Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, sporen slib, sporen planten, K-waarde: 0.1, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: 080.B04

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin

-25 Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

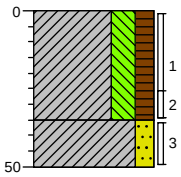
-35 Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50 Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, sporen wortels, K-waarde: 0.1, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, hijna gerijpt

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **080.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin

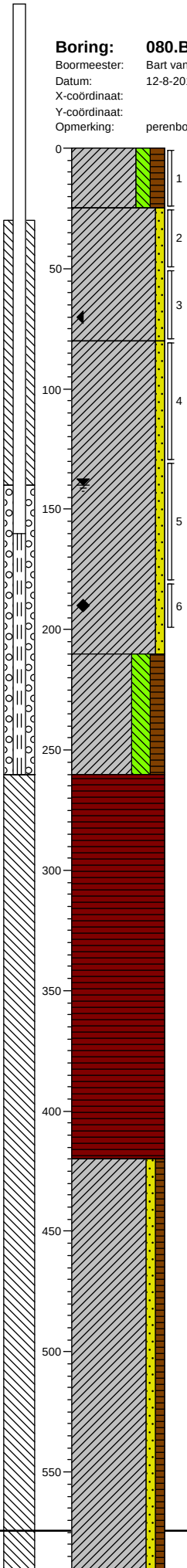
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-35

Klei, matig zandig, uiterst zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0.2, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, hijna gerijpt

-50

Boring: **080.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin

Klei, matig siltig, matig humeus, brokken zand, brokken klei, zwak wortelhoudend, resten planten, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, gerijpt klei

-25

Klei, zwak zandig, brokken klei, matig roesthoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.1, beige, Edelmanboor, iets gerijpt

-80

Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, laagjes klei, sporen roest, K-waarde: 0.1, beige, Edelmanboor, onrijp

-210

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, K-waarde: 0.001, grijs, Edelmanboor, onrijp

-260

Veen, mineraalarm, resten planten, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, droog hard veen

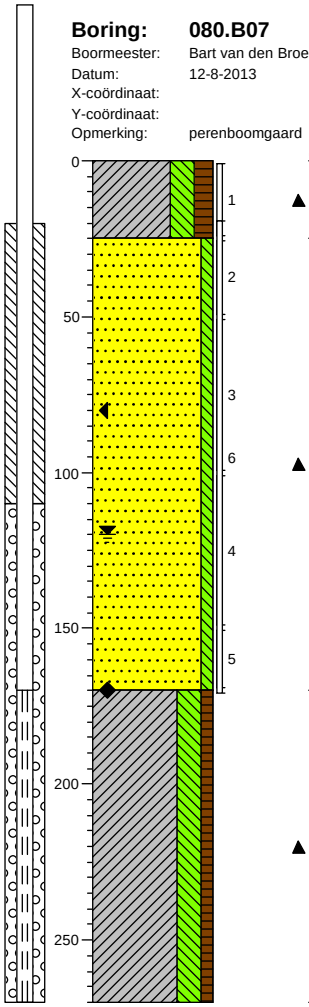
-420

Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten veen, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.05, grijs, Guts, onrijp slap zandig klei

Schaal (A4): 1: 25

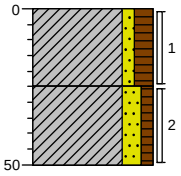
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **080.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



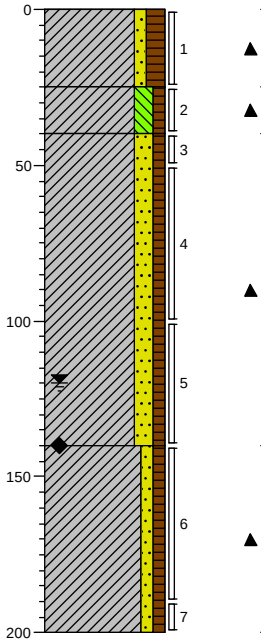
0 moestuin
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen zand, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, gerijpt teeltlaag
-25
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, uiterst zandhoudend, sporen klei, K-waarde: 0.2, beige, Edelmanboor, onrijp zand
-170
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten zand, sporen veen, K-waarde: 0.01, grijsbruin, Edelmanboor, onrijp
-270

Boring: **080.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



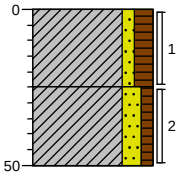
0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, sporen wortels, K-waarde: 0.1, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, hijna gerijpt
-50

Boring: **080.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, resten baksteen, K-waarde: 0.1, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, hijna gerijpt
-140
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten veen, sporen planten, K-waarde: 0.1, donkergrijs, Edelmanboor, nat.laag, ongerijpt
-200

Boring: **080.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard

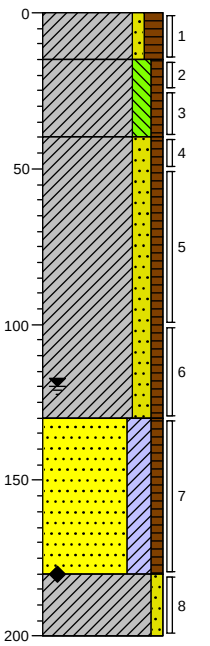


0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, sporen wortels, K-waarde: 0.1, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, hijna gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 25

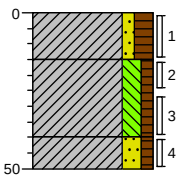
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **080.B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



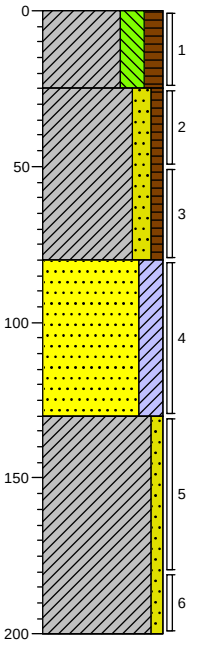
0 moestuin
-15 Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-40 Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, sporen wortels, K-waarde: 0.1, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, hijna gerijpt
-130 Zand, zeer fijn, kleïig, zwak humeus, sporen planten, sporen roest, K-waarde: 0.3, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord
-180 Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.1, donkergrijs, Edelmanboor, nat.laag
-200

Boring: **080.B12**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



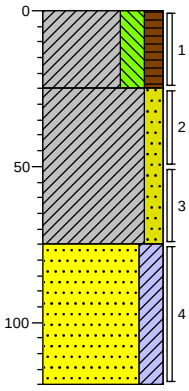
0 moestuin
-15 Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-40 Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50 Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, sporen wortels, K-waarde: 0.1, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, hijna gerijpt

Boring: **080.B13**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin
-25 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, sporen wortels, K-waarde: 0.1, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, hijna gerijpt
-80 Zand, zeer fijn, kleïig, sporen schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.5, grijs, Edelmanboor, nat. laag
-130 Klei, zwak zandig, resten schelpen, zwak roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0.05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **080.B14**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard

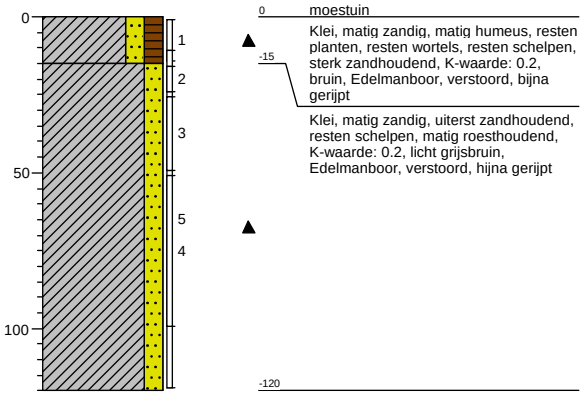


0 moestuin
-25 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
Klei, matig zandig, uiterst zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0.2, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, hijna gerijpt
-75 Zand, zeer fijn, kleïig, sporen schelpen, sporen roest, K-waarde: 0.5, grijs, Edelmanboor
-120

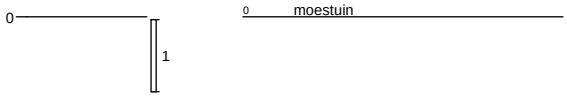
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

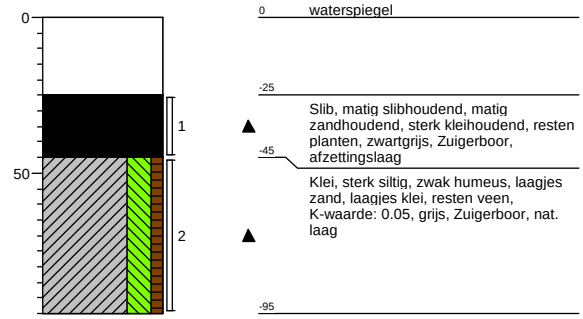
Boring: **080.B15**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



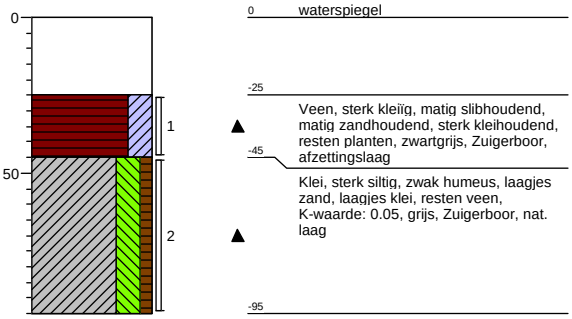
Boring: **080.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster bovengrond



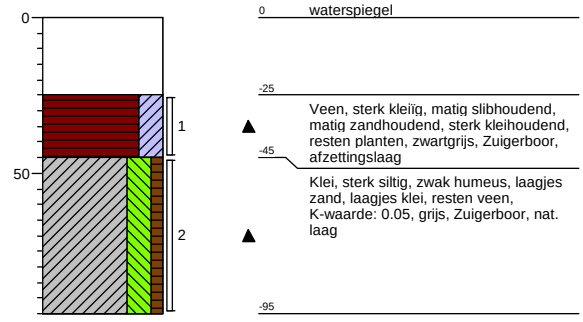
Boring: **080.W01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



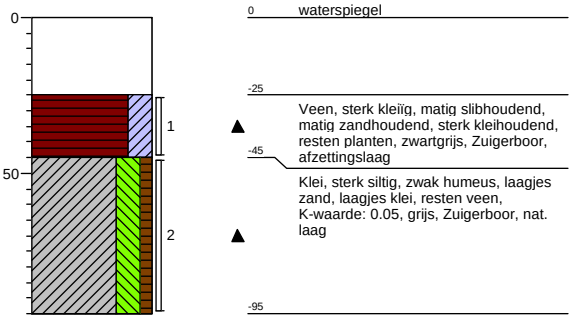
Boring: **080.W02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **080.W03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



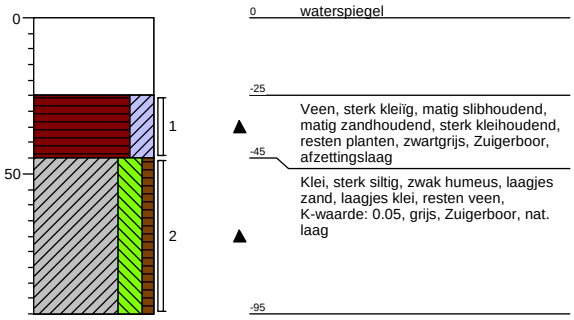
Boring: **080.W04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



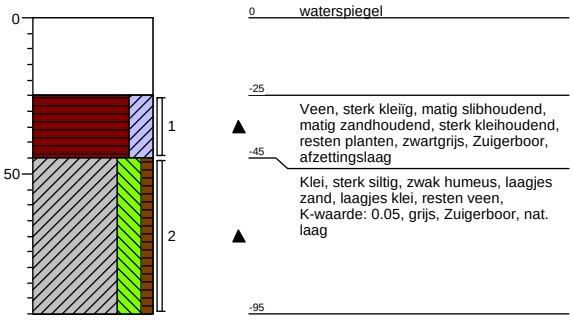
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

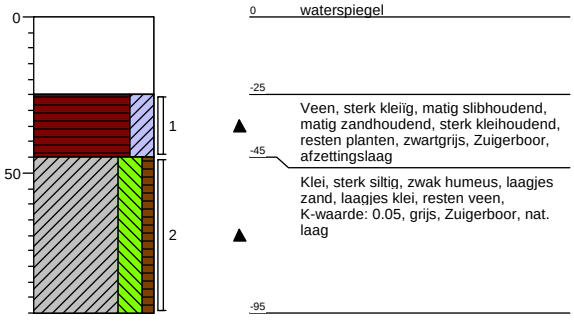
Boring: **080.W05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



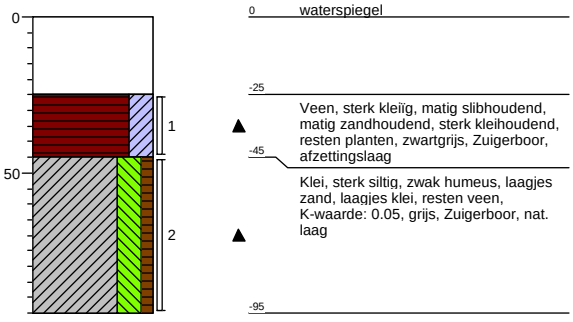
Boring: **080.W06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



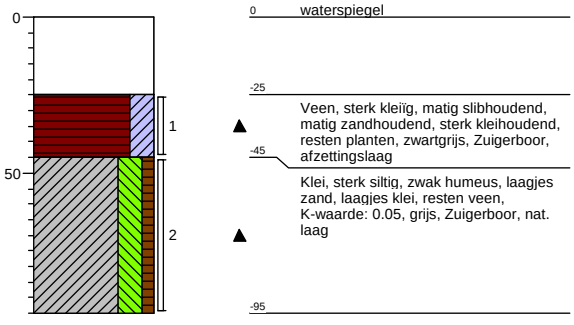
Boring: **080.W07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



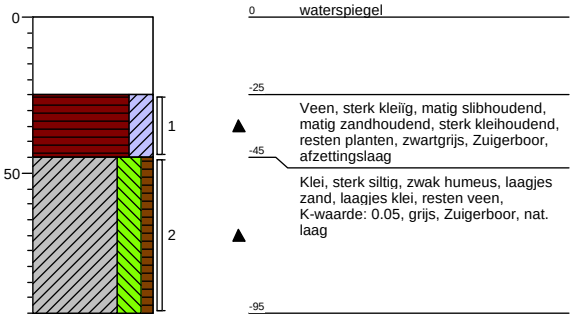
Boring: **080.W08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **080.W09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **080.W10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

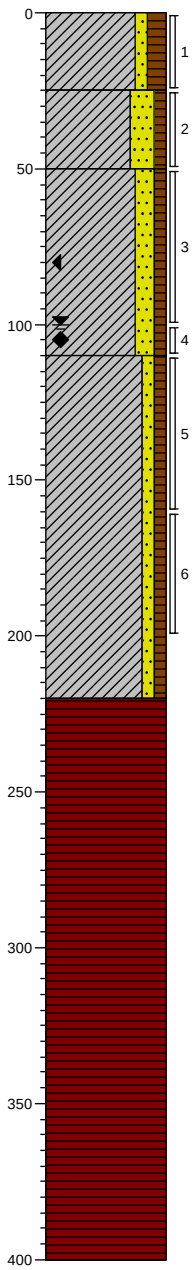
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **083.AVP1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestvindplaats tussen W09 en W10

0

0 moestuin

Boring: **083.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-25

Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, sporen planten, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-50

Klei, matig zandig, zwak humeus, resten wortels, matig roesthoudend, laagjes roest, matig zandhoudend, K-waarde: 0.1, grijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-110

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen slib, matig zandhoudend, K-waarde: 0.1, donkergrijs, Edelmanboor, nat.laag, ongerijpt

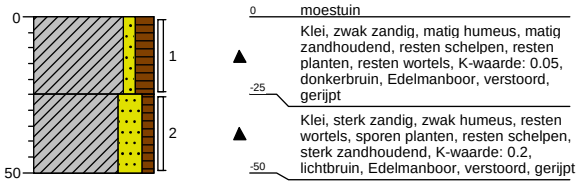
-220

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, donker zwartbruin, Edelmanboor

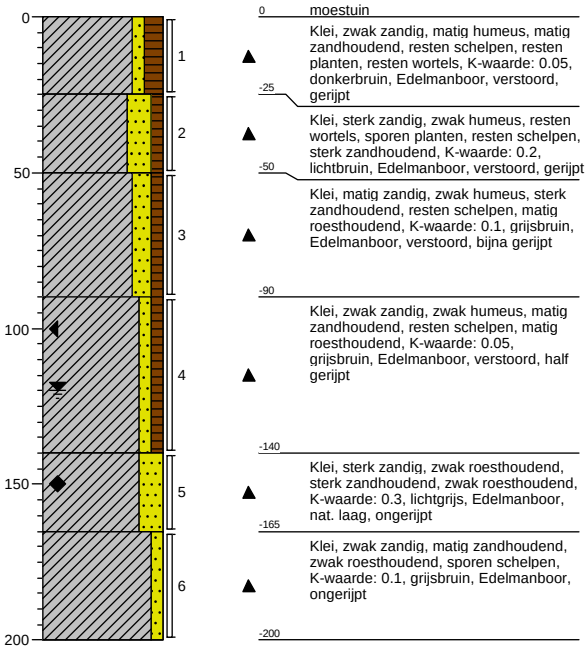
-400

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

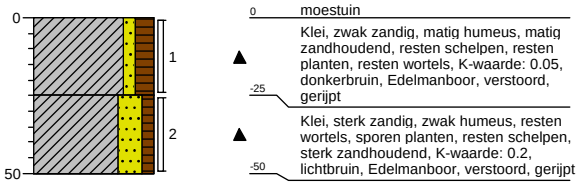
Boring: 083.B02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



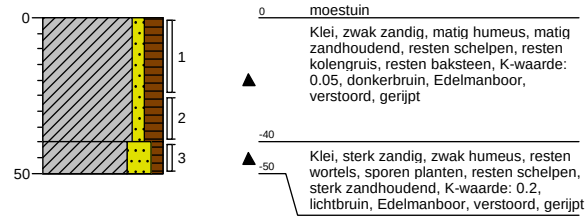
Boring: 083.B03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



Boring: 083.B04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



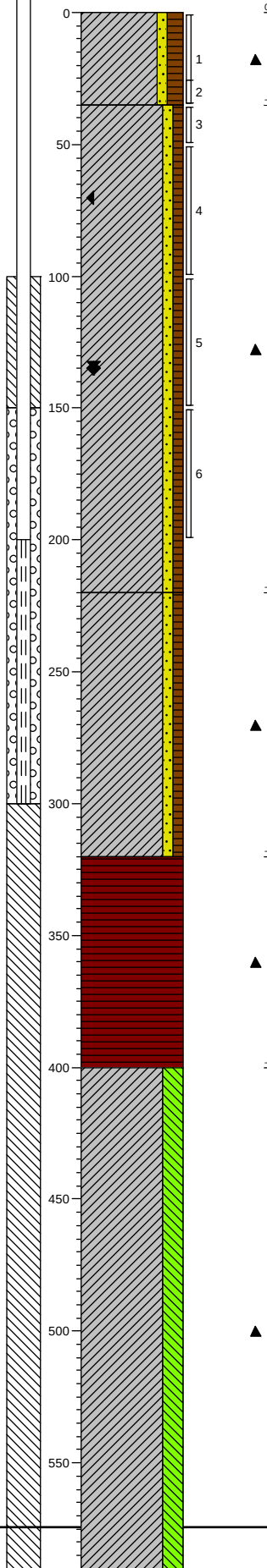
Boring: 083.B05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **083.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-35

Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten wortels, sporen planten, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0.1, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijptgerijpt

-220

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen schelpen, resten veen, K-waarde: 0.1, grijs, Edelmanboor, nat.laag, ongerijpt

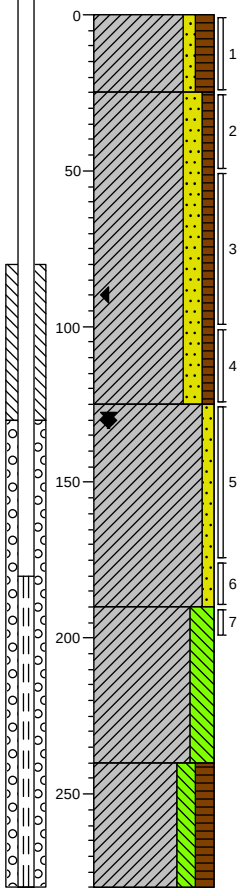
-320

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor

-400

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: **083.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-25

Klei, matig zandig, zwak humeus, resten wortels, sporen planten, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0.1, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-125

Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, bruinbeige, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt

-190

Klei, sterk siltig, resten zand, sporen slib, sporen planten, K-waarde: 0.01, blauwgrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-240

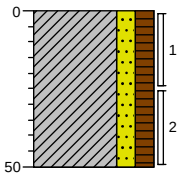
Klei, matig siltig, matig humeus, resten zand, resten planten, resten veen, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, ongerijpt

-280

Schaal (A4): 1: 25

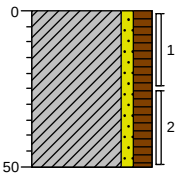
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 083.B08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



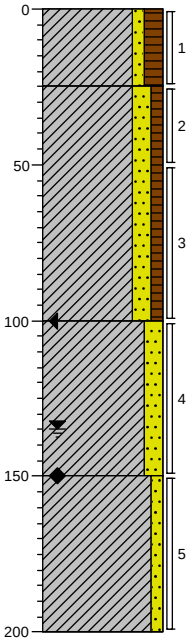
0 moestuin
Klei, matig zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50

Boring: 083.B09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



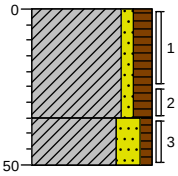
0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50

Boring: 083.B10
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



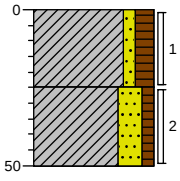
0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, matig zandig, zwak humeus, resten wortels, sporen planten, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0.2, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-100
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, resten schelpen, zand, K-waarde: 0.3, bruingrijs, Edelmanboor, nat. laag
-150
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: 083.B11
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



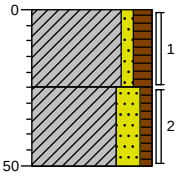
0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-35
Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, sporen planten, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0.2, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50

Boring: 083.B12
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0.2, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50

Boring: 083.B13
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard

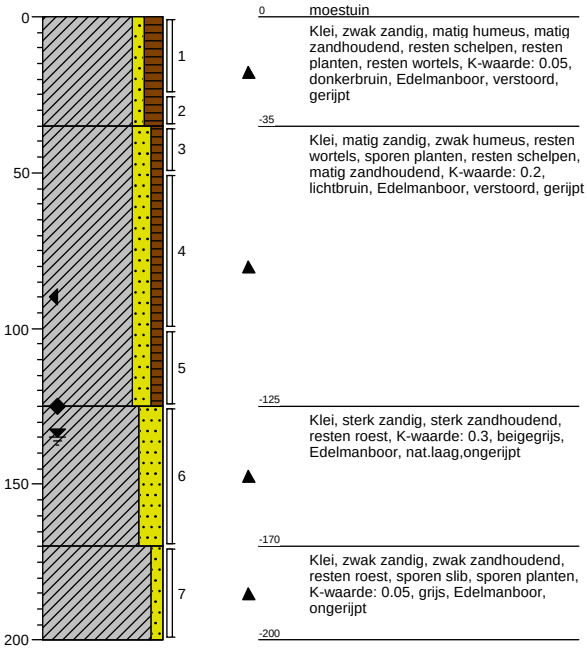


0 moestuin
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, sporen planten, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50

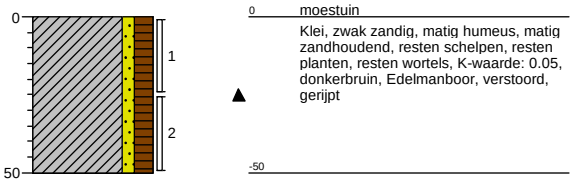
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

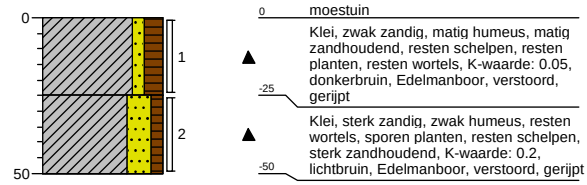
Boring: 083.B15
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



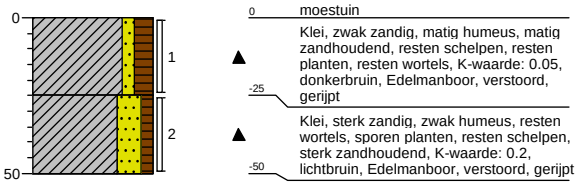
Boring: 083.B16
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



Boring: 083.B17
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



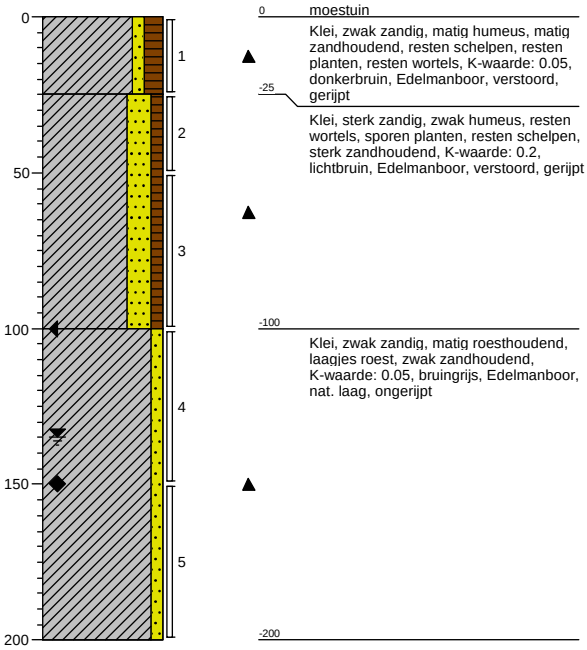
Boring: 083.B18
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



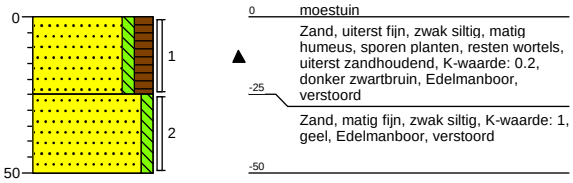
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

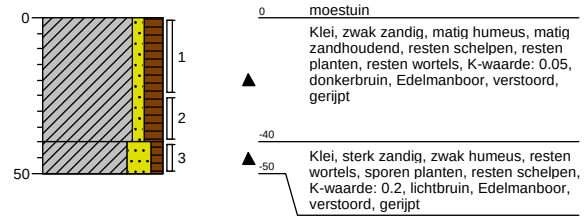
Boring: 083.B19
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



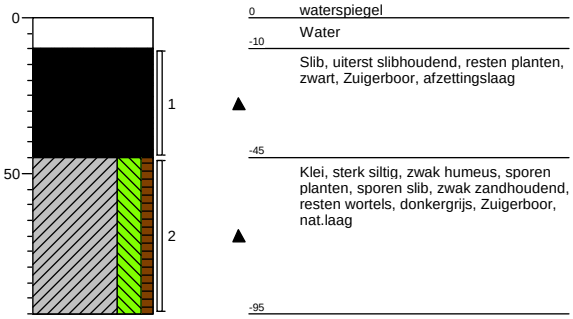
Boring: 083.B20
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



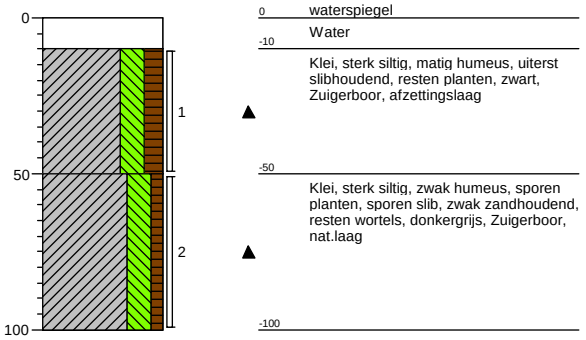
Boring: 083.B21
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



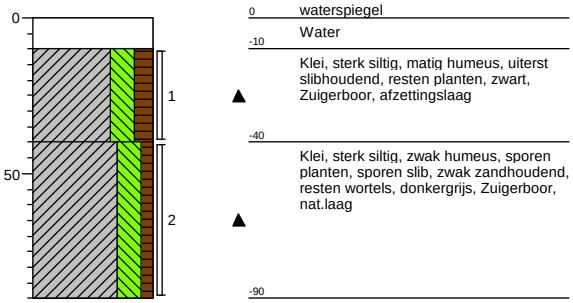
Boring: 083.W01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: 083.W02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



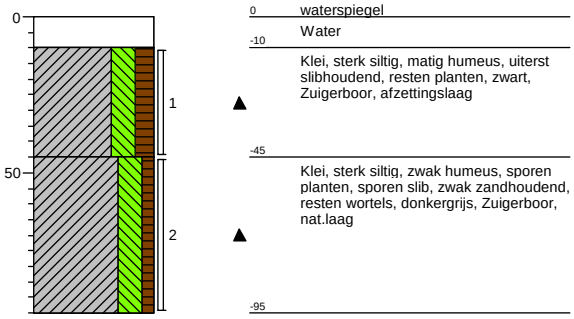
Boring: 083.W03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



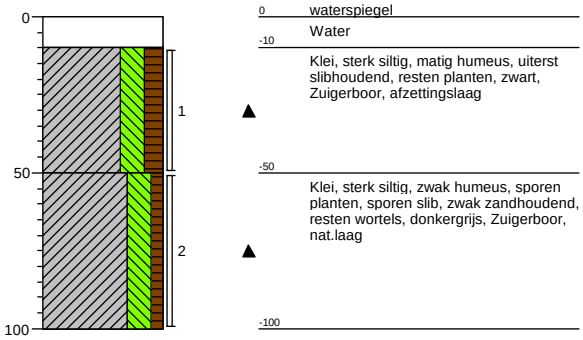
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

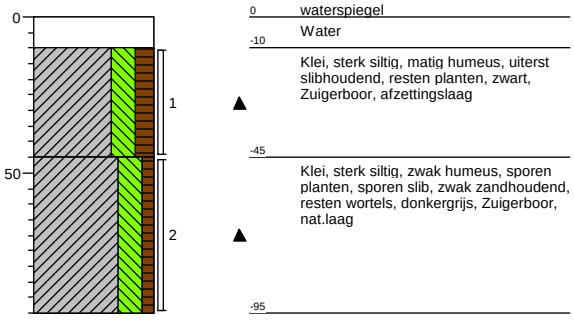
Boring: **083.W04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



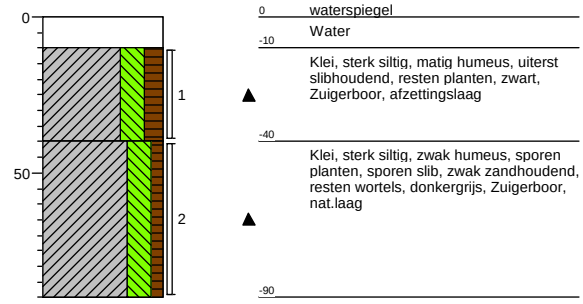
Boring: **083.W05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



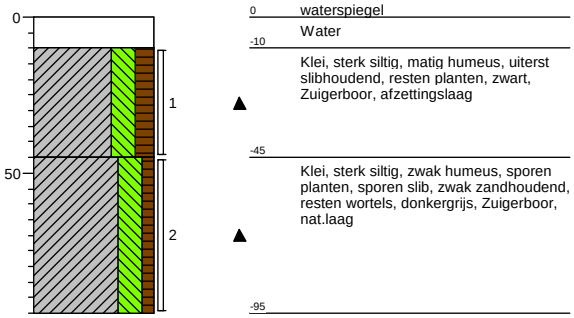
Boring: **083.W06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



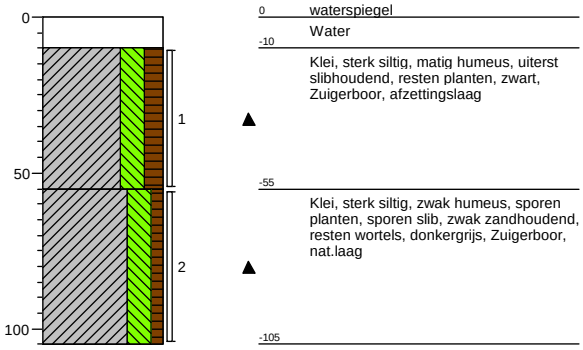
Boring: **083.W07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **083.W08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



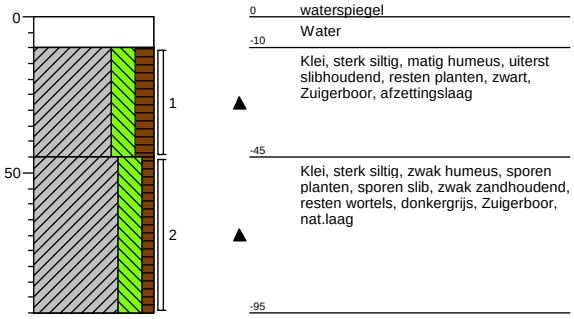
Boring: **083.W09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

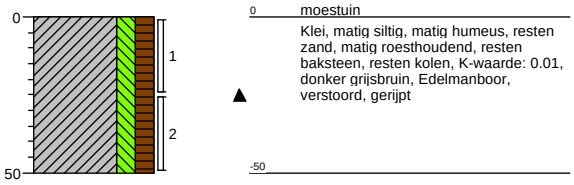
Boring: **083.W10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



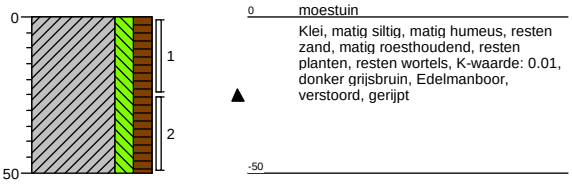
Boring: **083MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **M324.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



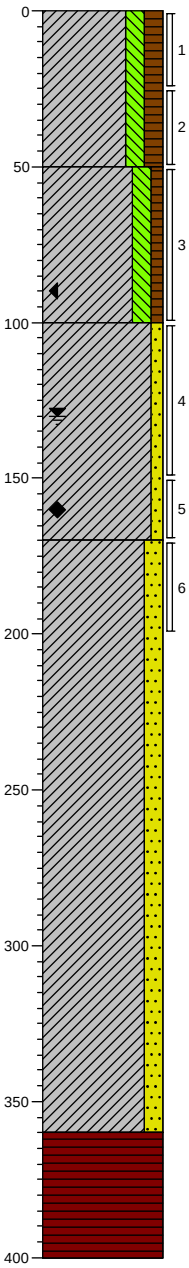
Boring: **M324.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **M324.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin

Klei, matig siltig, matig humeus, resten zand, matig roesthoudend, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-50

Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, matig roesthoudend, resten zand, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, verstoord, geript

-100

Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, sterk roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.05, grijsoranje, Edelmanboor, nat. laag, bijna ongerijpt

-170

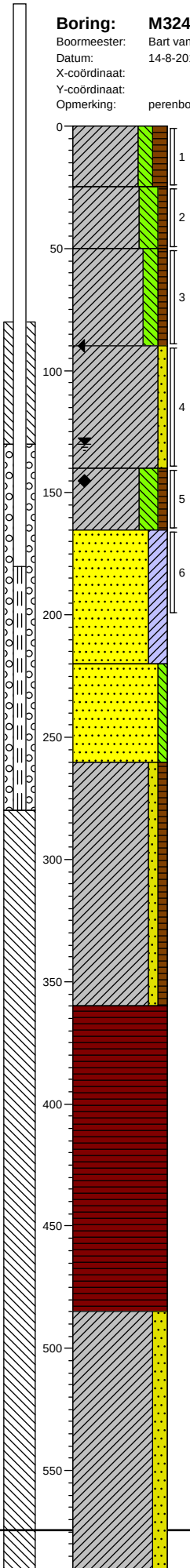
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-360

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor

-400

Boring: **M324.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin

Klei, matig siltig, matig humeus, resten zand, matig roesthoudend, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Klei, matig siltig, zwak humeus, sterk roesthoudend, sporen planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0.01, donker oranjebruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-90

Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, sterk roesthoudend, K-waarde: 0.05, grijsoranje, Edelmanboor, verstoord, ongerijpt

-140

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen planten, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.01, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, ongerijpt

-165

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.3, oranjegrijs, Pulsboor, verstoord

-220

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, K-waarde: 0.2, grijs, Pulsboor, verstoord

-260

Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, laagjes klei, sporen planten, sporen slib, K-waarde: 0.01, donker bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, ongerijpt

-360

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor

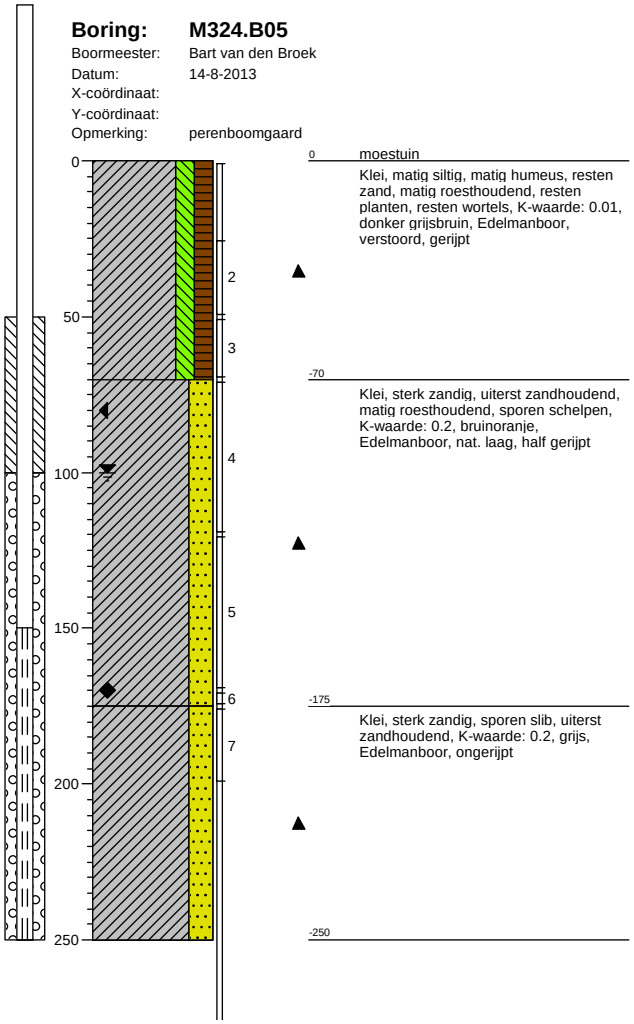
-485

Klei, matig zandig, matig zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **M324.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



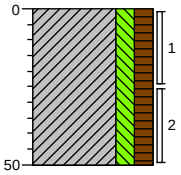
0 moestuin
Klei, matig siltig, matig humeus, resten zand, matig roesthoudend, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-70
Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.2, bruinoranje, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt

-175
Klei, sterk zandig, sporen slib, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0.2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-250

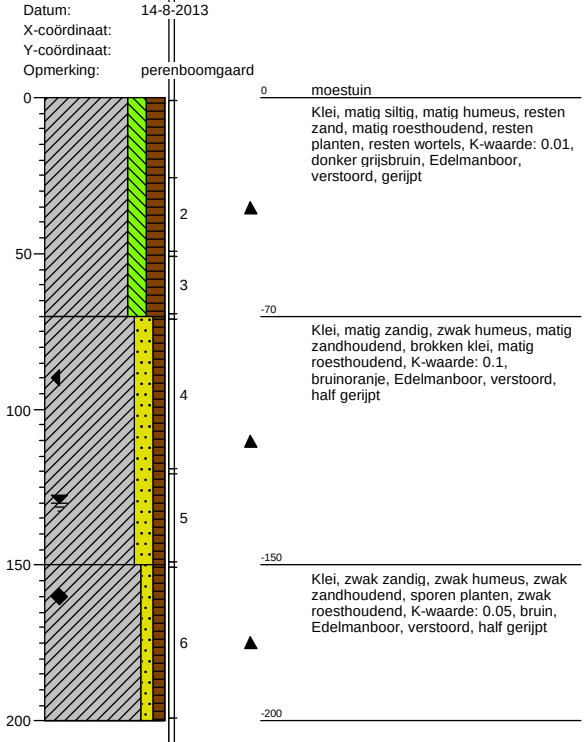
Boring: **M324.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin
Klei, matig siltig, matig humeus, resten zand, matig roesthoudend, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-50

Boring: **M324.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



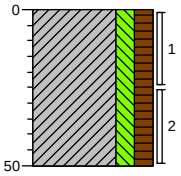
0 moestuin
Klei, matig siltig, matig humeus, resten zand, matig roesthoudend, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-70
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, brokken klei, matig roesthoudend, K-waarde: 0.1, bruinoranje, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-150
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-200

Boring: **M324.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



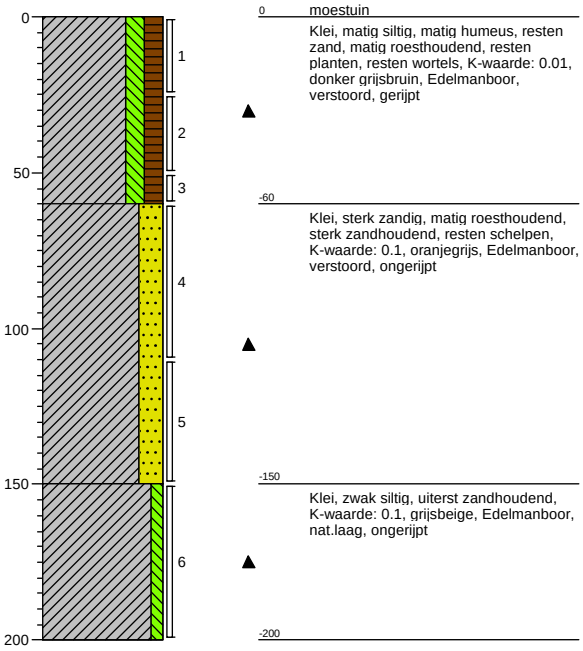
0 moestuin
Klei, matig siltig, matig humeus, resten zand, matig roesthoudend, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-50

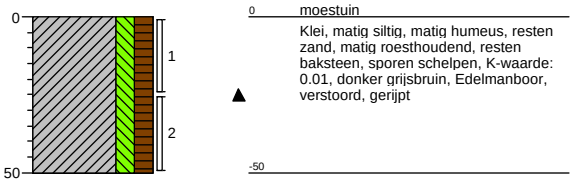
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

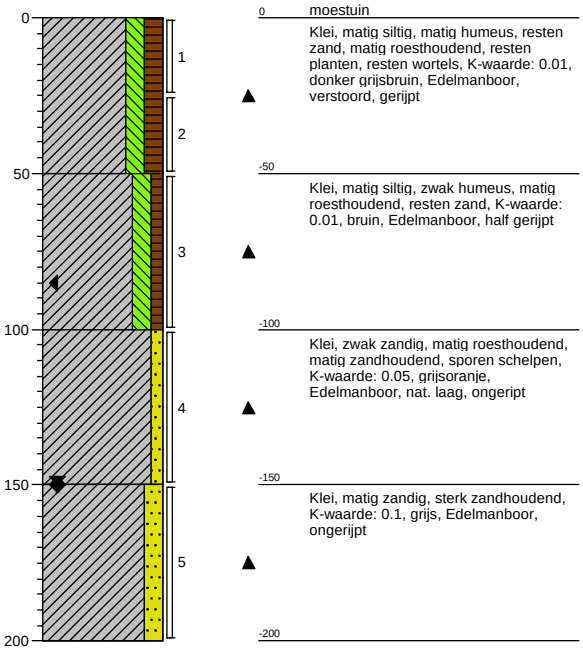
Boring: **M324.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



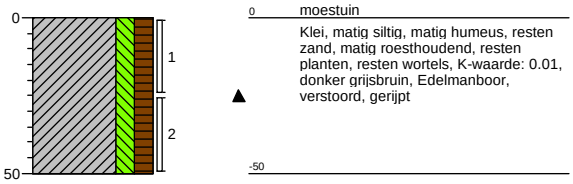
Boring: **M324.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



Boring: **M324.B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



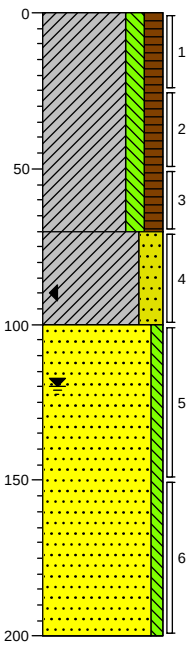
Boring: **M324.B1212**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **M324.B13**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin

Klei, matig siltig, matig humeus, resten zand, matig roesthoudend, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-70

Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, brokken klei, K-waarde: 0.2, oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-100

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, K-waarde: 0.4, grijsbeige, Edelmanboor

-200

Boring: **M324.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



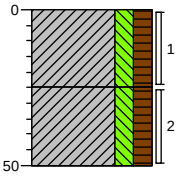
0 moestuin

Boring: **M232.MMBoost**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin

Boring: **M323.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin

Klei, matig siltig, matig humeus, sporen zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-25

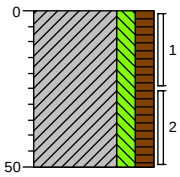
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-50

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **M323.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard

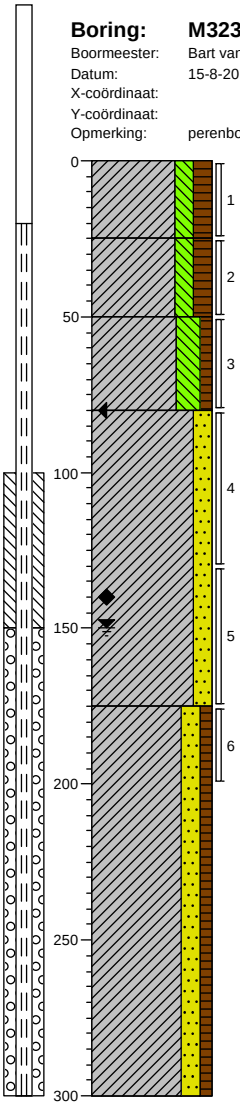


0 moestuin

Klei, matig siltig, matig humeus, sporen zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-50

Boring: **M323.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin

Klei, matig siltig, matig humeus, sporen zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-25

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-80

Klei, matig zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0.2, bruingrijs, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt

-175

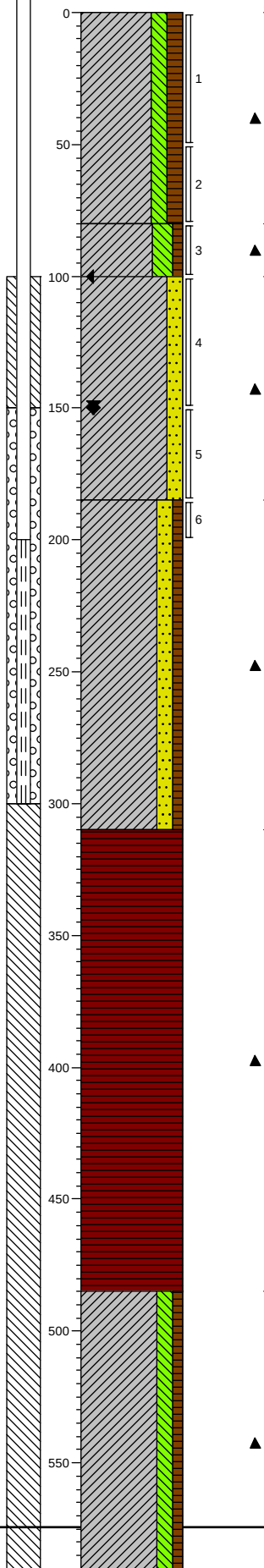
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen planten, sporen slib, resten schelpen, K-waarde: 0.2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-300

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **M323.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-80
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

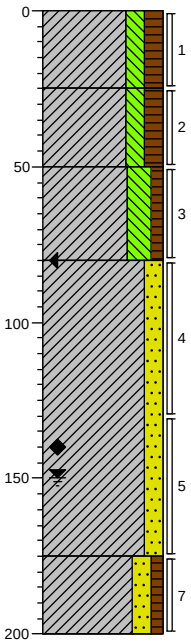
-100
Klei, matig zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0.2, bruingrijs, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt

-185
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen planten, sporen slib, resten schelpen, K-waarde: 0.2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-310
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor

-485
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen zand, resten veen, resten planten, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: **M323.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-25
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-80
Klei, matig zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0.2, bruingrijs, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt

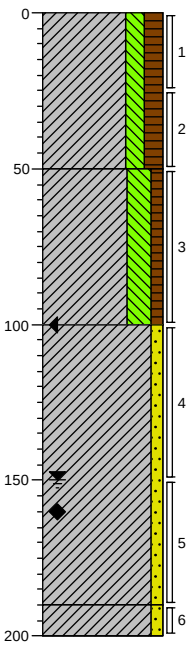
-175
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen planten, sporen slib, resten schelpen, K-waarde: 0.2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-200

Schaal (A4): 1: 25

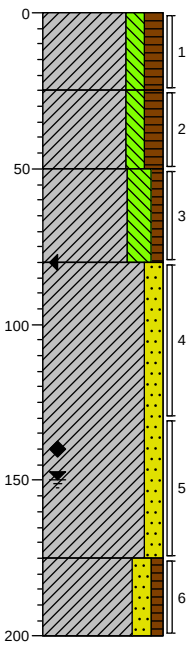
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **M323.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



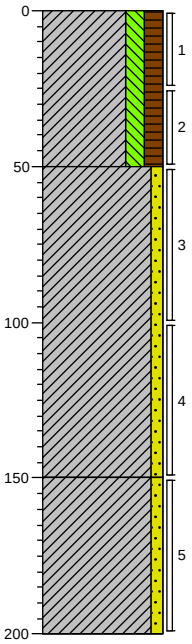
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten zand, resten schelpen, matig roesthoudend, resten planten, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-100
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, sterk roesthoudend, K-waarde: 0.1, grijsoranje, Edelmanboor, nat.laag, iets gerijpt
-190
-200
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.1, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: **M323.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



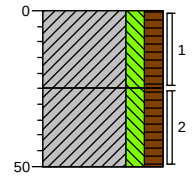
0 moestuin
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-80
Klei, matig zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0.2, bruingrijs, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt
-175
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen planten, sporen slib, resten schelpen, K-waarde: 0.2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **M323.B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, sterk roesthoudend, K-waarde: 0.1, grijsoranje, Edelmanboor, nat.laag, iets gerijpt
-150
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.1, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **M323.B12**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard

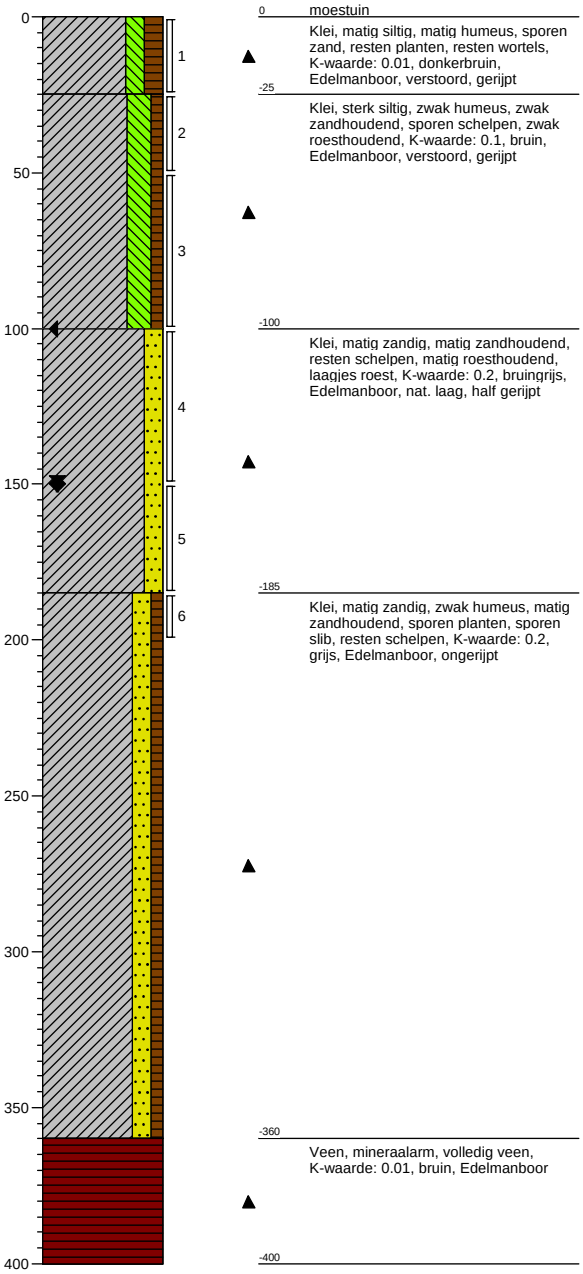


0 moestuin
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **M323.B13**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 moestuin
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

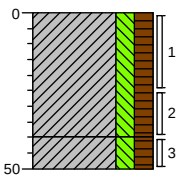
-100
Klei, matig zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0.2, bruingrijs, Edelmanboor, nat. laag, half gerijpt

-185
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen planten, sporen slib, resten schelpen, K-waarde: 0.2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-360
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor

-400

Boring: **M323.B14**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-40
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sporen schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-50

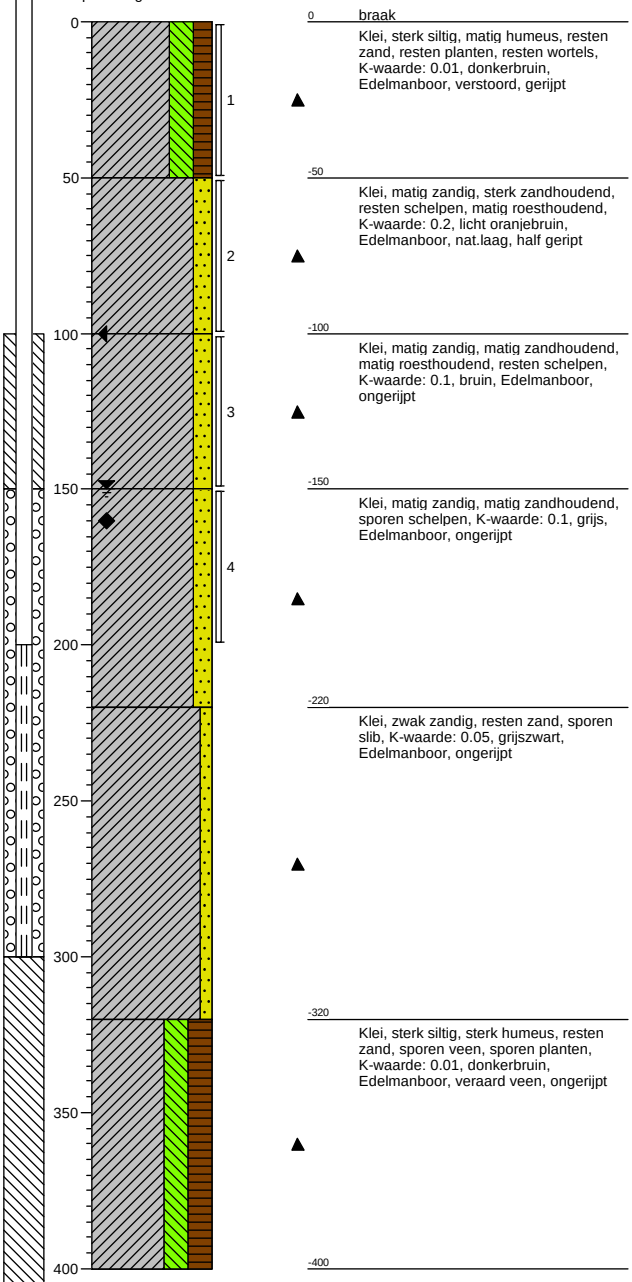
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

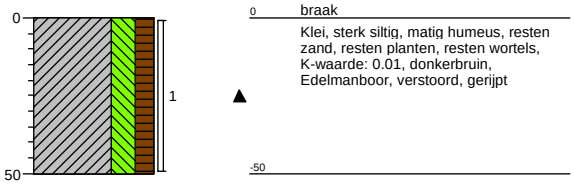
Boring: **M323.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



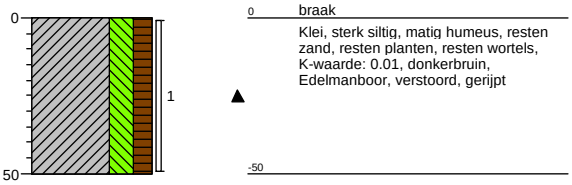
Boring: **308N.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **308N.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



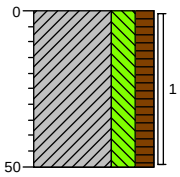
Boring: **308N.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **308N.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

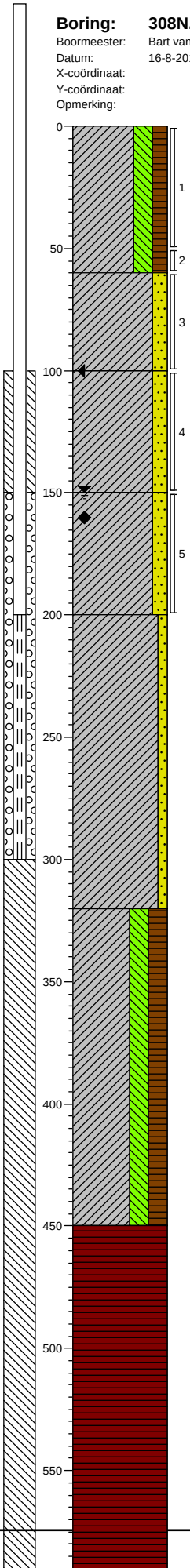


0 braak

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-50

Boring: **308N.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-60

Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0.2, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

-100

Klei, matig zandig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.1, bruin, Edelmanboor, ongerijpt

-150

Klei, matig zandig, matig zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0.1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-200

Klei, zwak zandig, resten zand, sporen slib, K-waarde: 0.05, grijszwart, Edelmanboor, ongerijpt

-320

Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten zand, sporen veen, sporen planten, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, veraard veen, ongerijpt

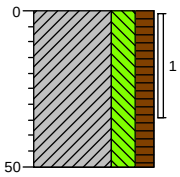
-450

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor

Schaal (A4): 1: 25

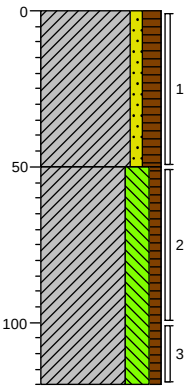
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **308N.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



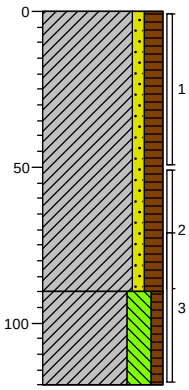
0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50

Boring: **308N.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



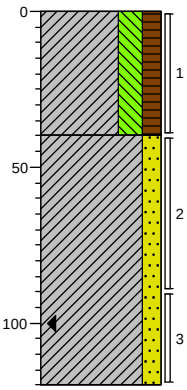
0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen veen, sporen schelpen, resten zand, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, verstoord, iets gerijpt
-120

Boring: **308N.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



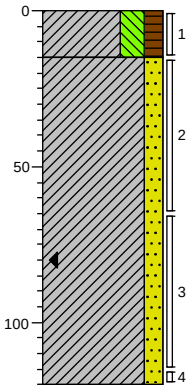
0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-90
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen veen, sporen schelpen, resten zand, K-waarde: 0.01, grijs, Edelmanboor, verstoord, iets gerijpt
-120

Boring: **308N.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



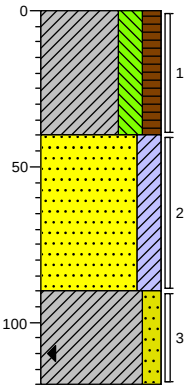
0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-40
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0.2, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-120

Boring: **308N.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-15
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0.2, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-120

Boring: **308N.B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

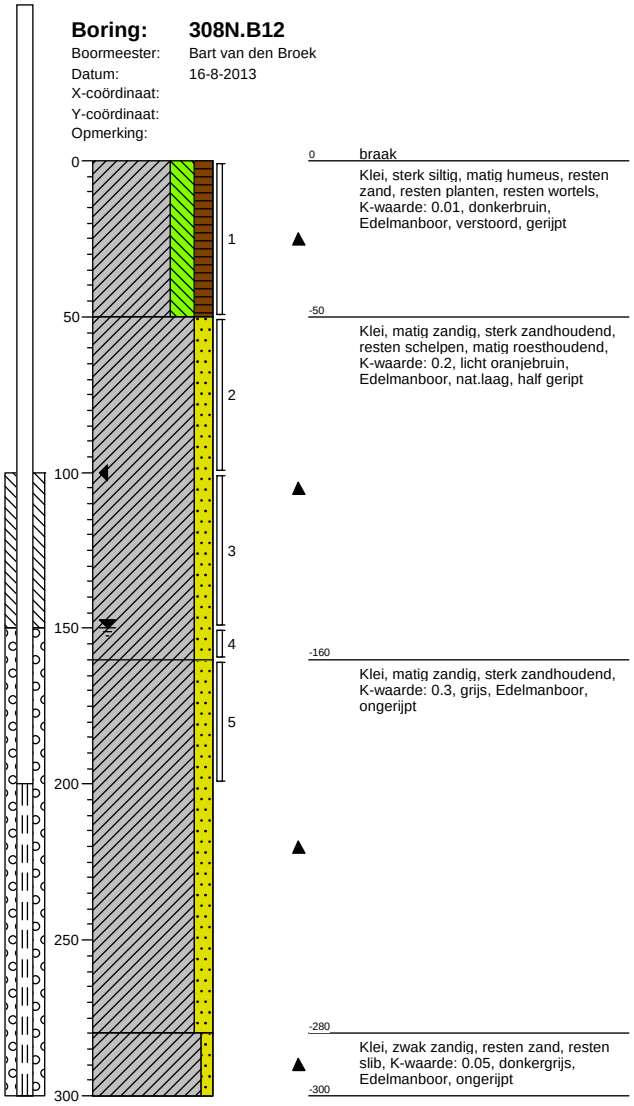


0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-40
Zand, zeer fijn, kleïig, uiterst zandhoudend, sporen schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0.3, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat.laag
-90
Klei, matig zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, sterk roesthoudend, K-waarde: 0.1, oranjebruin, Edelmanboor, ongerijpt
-120

Schaal (A4): 1: 25

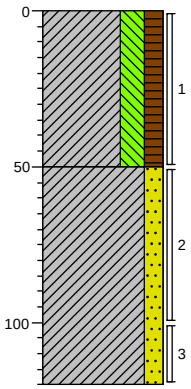
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **308N.B12**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



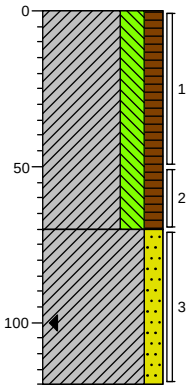
0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0.2, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-160
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.3, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-280
Klei, zwak zandig, resten zand, resten slib, K-waarde: 0.05, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-300

Boring: **308N.B13**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



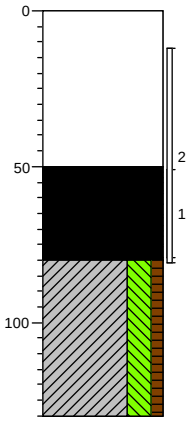
0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0.2, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-120

Boring: **308N.B14**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-70
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0.2, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-120

Boring: **308N.W01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

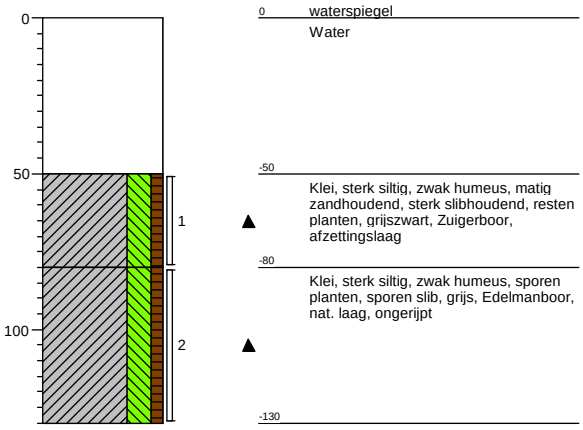


0 waterspiegel
Water
-50
Slib, matig zandhoudend, sterk slibhoudend, resten planten, grijszwart, Zuigerboor, afzettingslaag
-80
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen slib, grijs, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt
-130

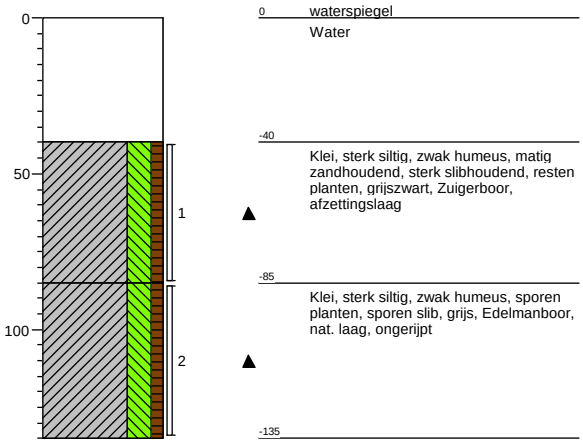
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

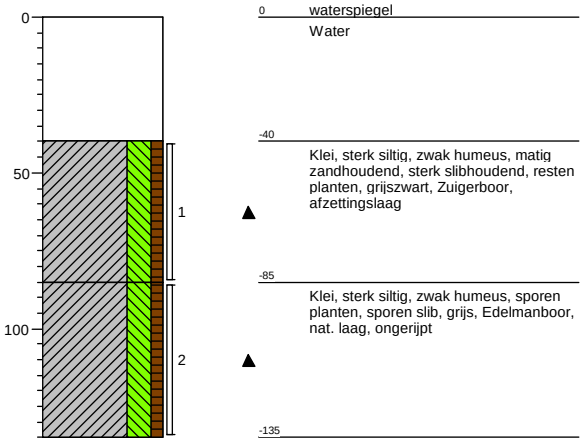
Boring: 308N.W02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



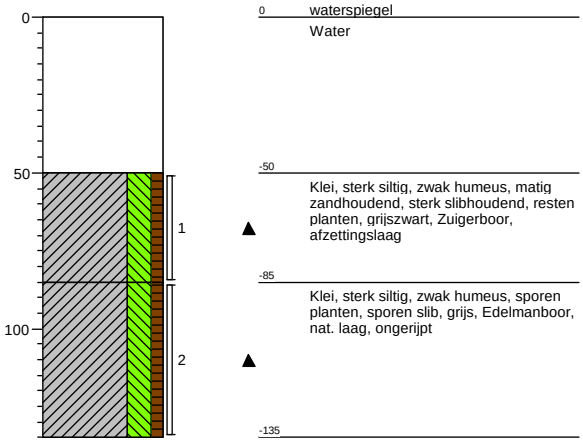
Boring: 308N.W03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



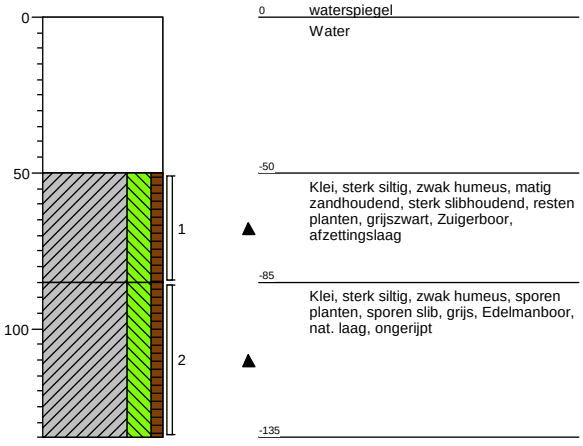
Boring: 308N.W04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



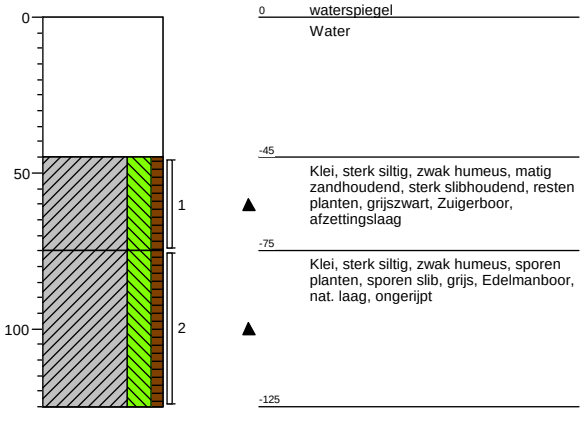
Boring: 308N.W05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: 308N.W06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



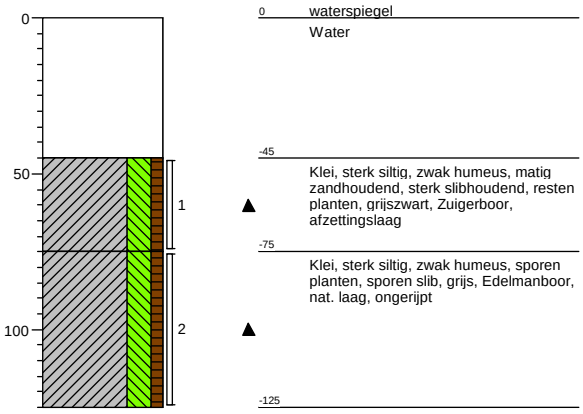
Boring: 308N.W07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



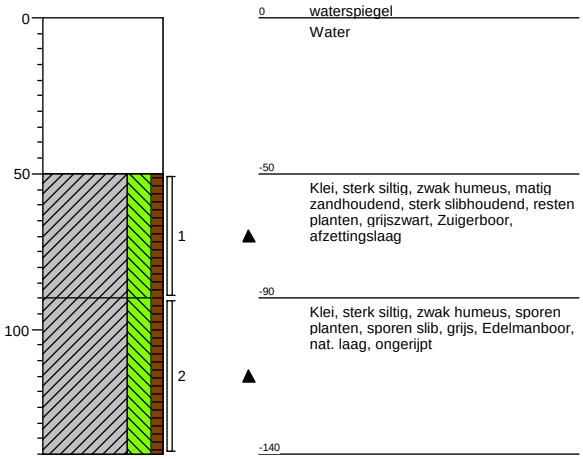
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

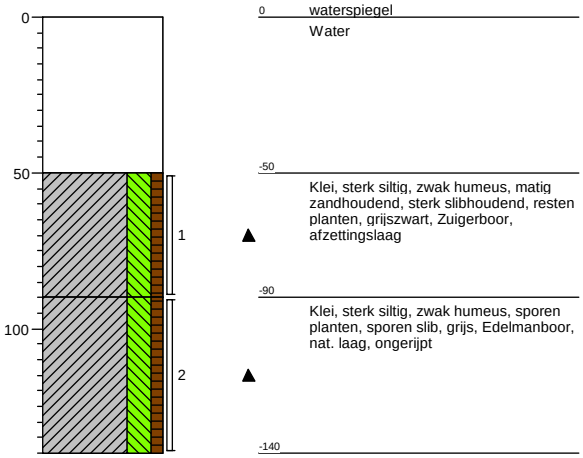
Boring: 308N.W08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



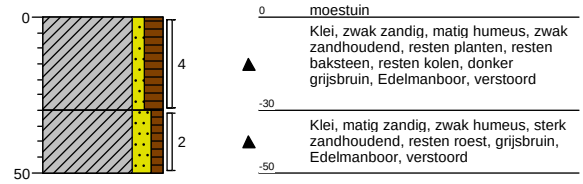
Boring: 308N.W09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



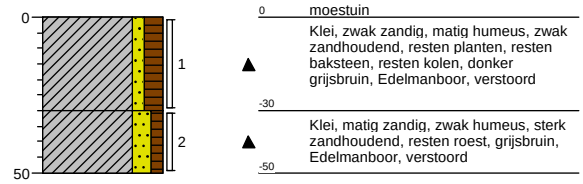
Boring: 308N.W10
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



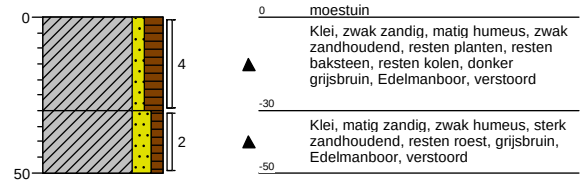
Boring: 083.G01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50, kopakker



Boring: 083.G02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50, kopakker



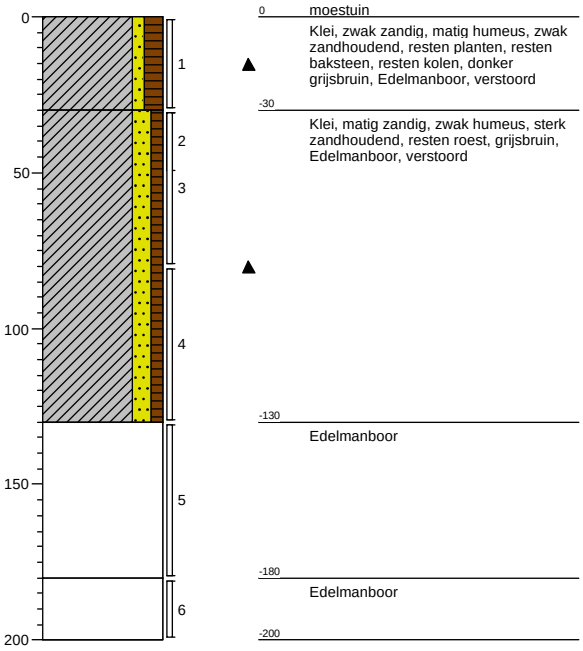
Boring: 083.G03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50, kopakker



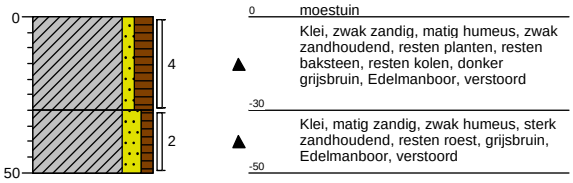
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

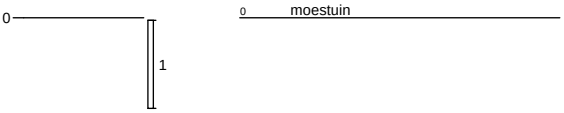
Boring: 083.G04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50, kopakker



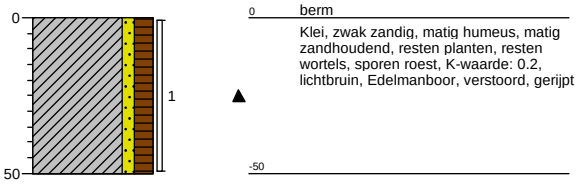
Boring: 083.G05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50, kopakker



Boring: 083.MM1
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: Mengmonster G02 + G04



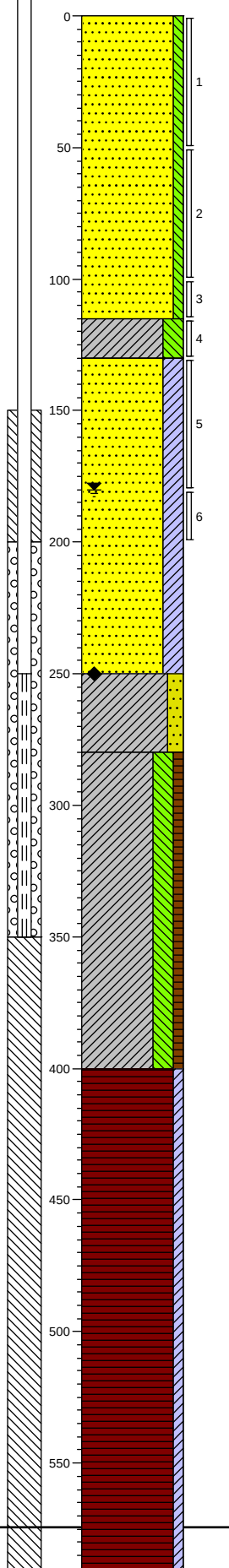
Boring: 309N.B01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **309N.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen planten, sporen wortels, K-waarde: 0.2, geel, Edelmanboor, verstoord

-115
Klei, sterk siltig, resten zand, sporen planten, K-waarde: 0.01, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

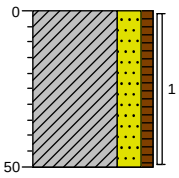
-130
Zand, zeer fijn, kleïig, uiterst zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.3, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag

-250
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-280
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten zand, resten slib, resten veen, K-waarde: 0.1, grijszwart, Edelmanboor, ongerijpt

-400
Veen, zwak kleïig, sterk veenhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, veraard veen

Boring: **309N.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



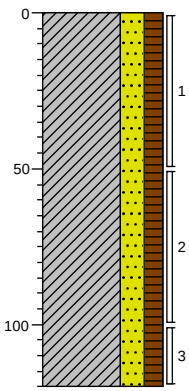
0 braak
Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten planten, resten wortels, brokken klei, K-waarde: 0.3, geelbeige, Edelmanboor, verstoord

-50

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **309N.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

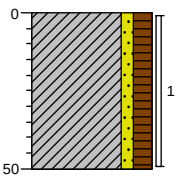


0 braak

Klei, sterk zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, brokken klei, resten roest, resten planten, K-waarde: 0.2, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-120

Boring: **309N.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak

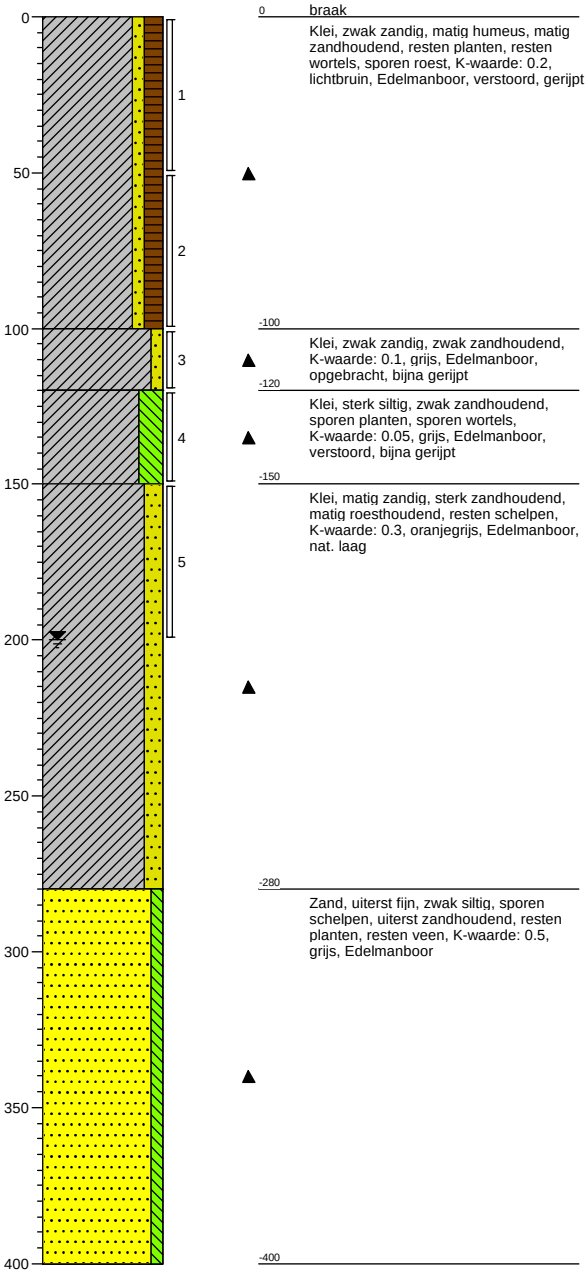
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, sporen roest, K-waarde: 0.2, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-50

Schaal (A4): 1: 25

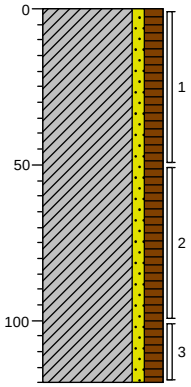
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **309N.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



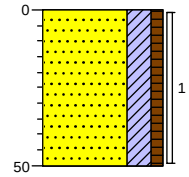
0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, sporen roest, K-waarde: 0.2, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-100
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.1, grijs, Edelmanboor, opgebracht, bijna gerijpt
-120
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen wortels, K-waarde: 0.05, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-150
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0.3, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag
-280
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sporen schelpen, uiterst zandhoudend, resten planten, resten veen, K-waarde: 0.5, grijs, Edelmanboor
-400

Boring: **309N.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, resten planten, resten wortels, sporen roest, K-waarde: 0.2, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-120

Boring: **309N.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0.5, licht beigebruin, Edelmanboor, verstoord
-50

Boring: **309N.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

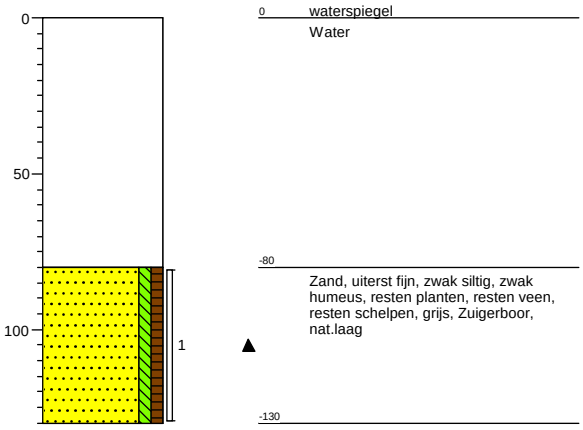


0 braak

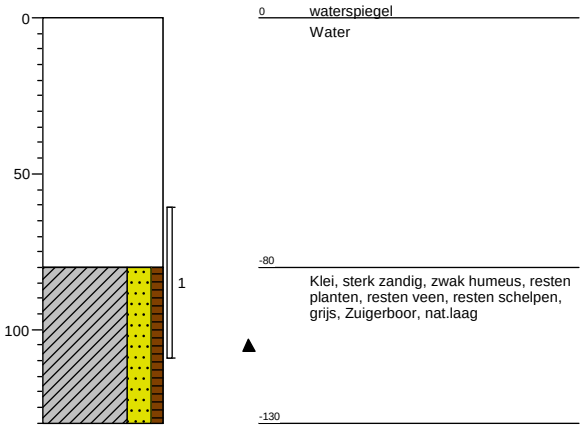
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **309N.W01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



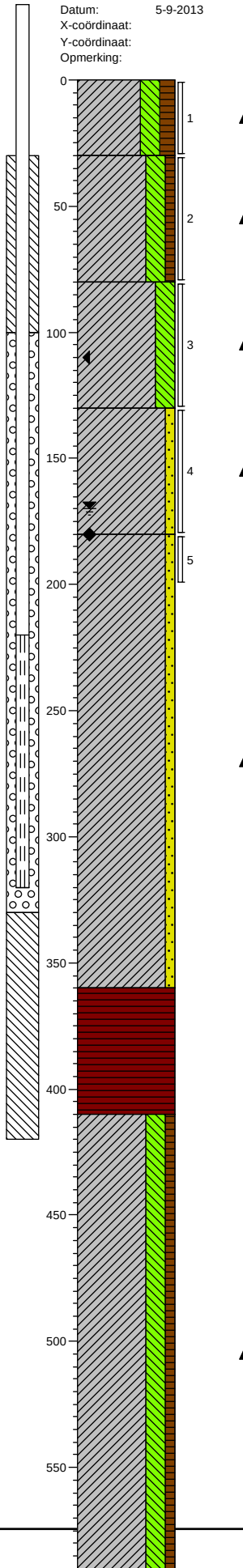
Boring: **309N.W02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-8-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **053a.B01**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bv,rijp

-30
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen zand, sporen schelpen, K-waarde: 0.05, grijsbruin, Edelmanboor, rijp klei

-80
Klei, sterk siltig, sporen roest, sporen zand, bruinbeige, Edelmanboor, matig rijp

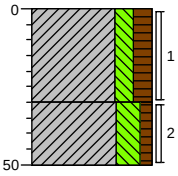
-130
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes klei, laagjes zand, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.2, grijsoranje, Edelmanboor, siltig,zandig onrijp

-180
Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, laagjes klei, laagjes veen, laagjes schelpen, K-waarde: 0.3, donkergrijs, Edelmanboor, siltig zandig onrijp

-360
Veen, mineraalarm, bruin, Guts, droog compact veen

-410
Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes zand, laagjes veen, K-waarde: 0.05, grijs, Guts, slap iets zandig klei

Boring: **053a.B02**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, bv,rijp

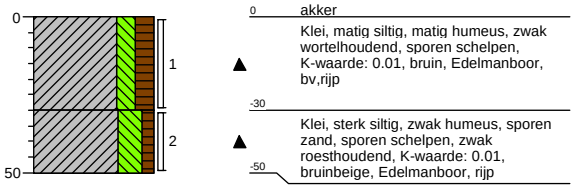
-30
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen roest, sporen zand, matig roesthoudend, K-waarde: 0.01, bruinbeige, Edelmanboor, bijna rijp

-50

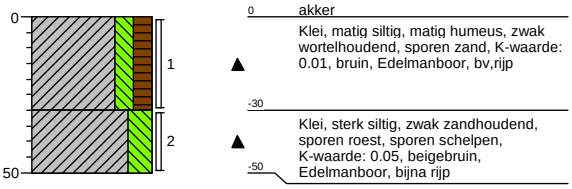
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

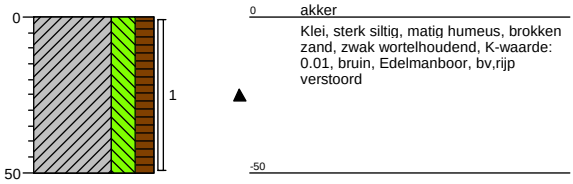
Boring: **053a.B03**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



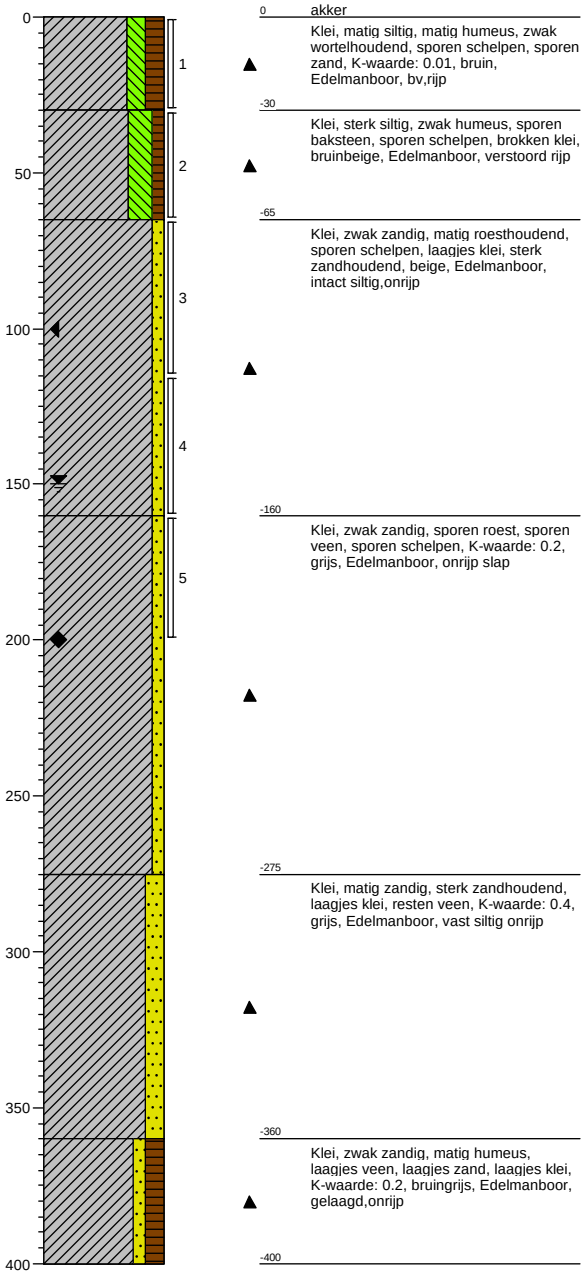
Boring: **053a.B04**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **053a.B05**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: op perceelsgrens



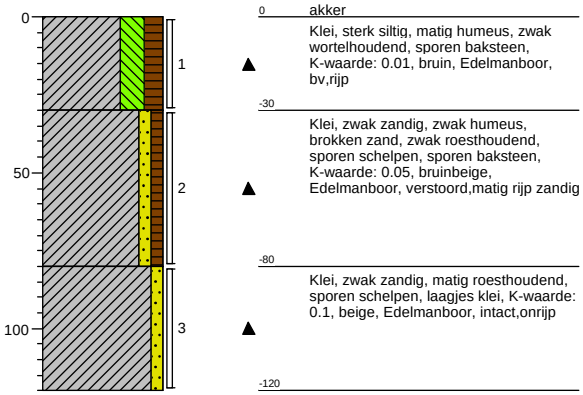
Boring: **053a.B06**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



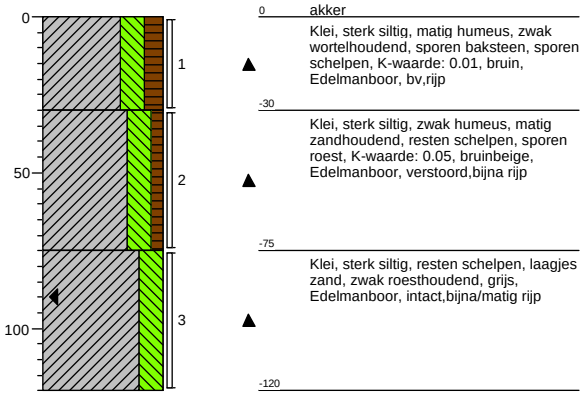
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

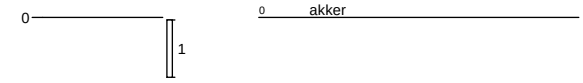
Boring: **053a.B07**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



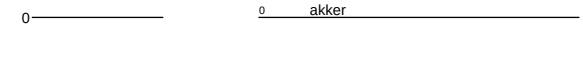
Boring: **053a.B08**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **053a.MMB-oost**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



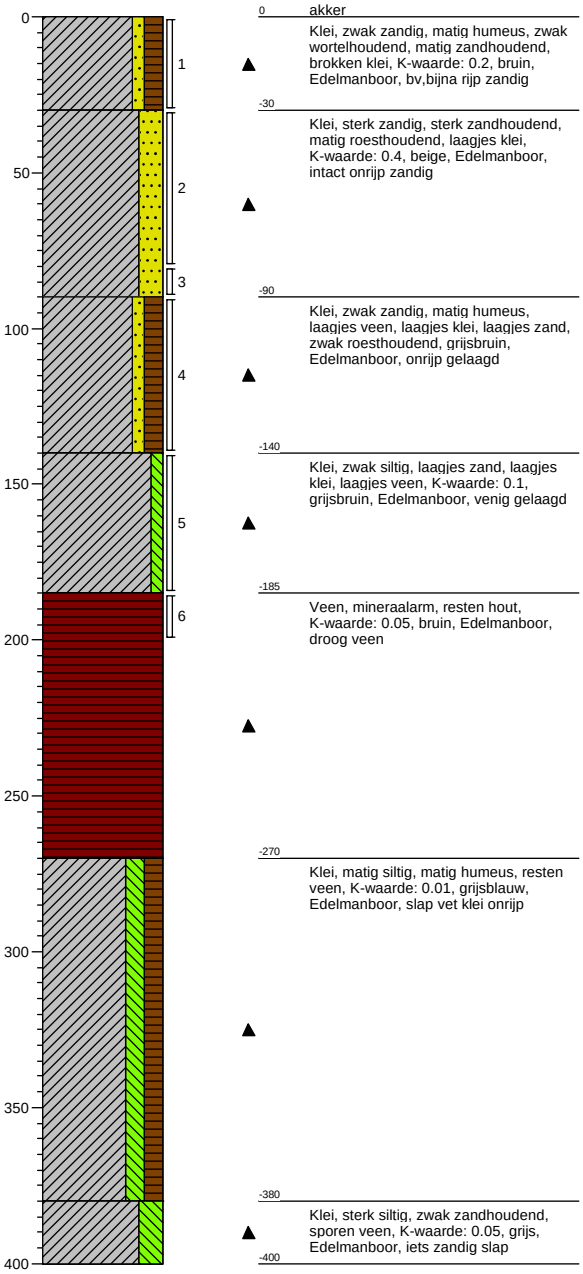
Boring: **053a.MMB-west**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: 073.B01
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, brokken klei, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, bv,bijna rijp zandig

-30
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes klei, K-waarde: 0.4, beige, Edelmanboor, intact onrijp zandig

-90
Klei, zwak zandig, matig humeus, laagjes veen, laagjes klei, laagjes zand, zwak roesthoudend, grijsbruin, Edelmanboor, onrijp gelaagd

-140
Klei, zwak siltig, laagjes zand, laagjes klei, laagjes veen, K-waarde: 0.1, grijsbruin, Edelmanboor, venig gelaagd

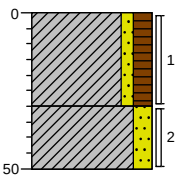
-185
Veen, mineraalarm, resten hout, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, droog veen

-270
Klei, matig siltig, matig humeus, resten veen, K-waarde: 0.01, grijsblauw, Edelmanboor, slap vet klei onrijp

-380
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, sporen veen, K-waarde: 0.05, grijs, Edelmanboor, iets zandig slap

-400

Boring: 073.B02
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

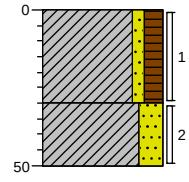


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, brokken klei, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, bv,bijna rijp zandig

-30
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes klei, K-waarde: 0.4, beige, Edelmanboor, intact onrijp zandig

-50

Boring: 073.B03
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

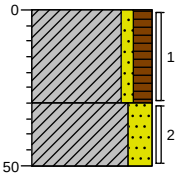


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, brokken klei, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, bv,bijna rijp zandig

-30
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes klei, K-waarde: 0.4, beige, Edelmanboor, intact onrijp zandig

-50

Boring: 073.B04
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, brokken klei, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, bv,bijna rijp zandig

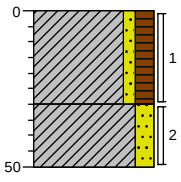
-30
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes klei, K-waarde: 0.4, beige, Edelmanboor, intact onrijp zandig

-50

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **073.B05**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

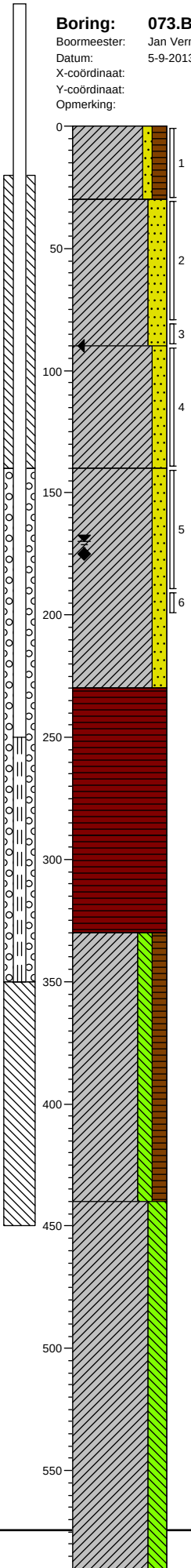


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, brokken klei, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, bv,bijna rijp zandig

-30
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes klei, K-waarde: 0.4, beige, Edelmanboor, intact onrijp zandig

-50

Boring: **073.B06**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, brokken klei, K-waarde: 0.2, bruin, Edelmanboor, bv,bijna rijp zandig

-30
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes klei, K-waarde: 0.4, beige, Edelmanboor, intact onrijp zandig

-90
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, K-waarde: 0.2, beige, Edelmanboor, siltig onrijp

-140
Klei, matig zandig, laagjes zand, laagjes klei, sporen roest, grijs, Edelmanboor, gelaagd

-230
Veen, mineraalarm, laagjes veen, laagjes klei, K-waarde: 0.05, bruin, Edelmanboor, gelaagd veen,klei

-290
Veen, mineraalarm, resten hout, K-waarde: 0.01, bruin, Edelmanboor, droog vast veen

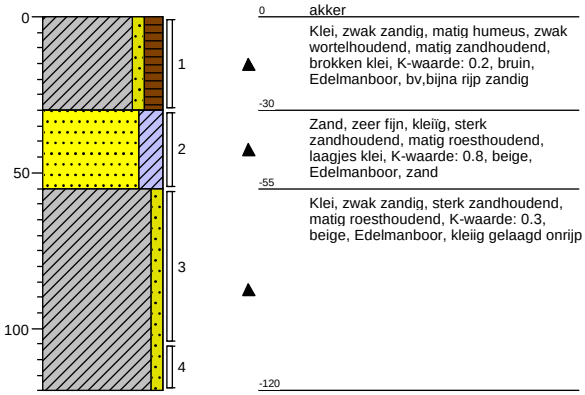
-330
Klei, matig siltig, matig humeus, resten veen, K-waarde: 0.01, grijsblauw, Horst, vet klei

-440
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.05, grijs, Horst, iets zandig vet slap onrijp

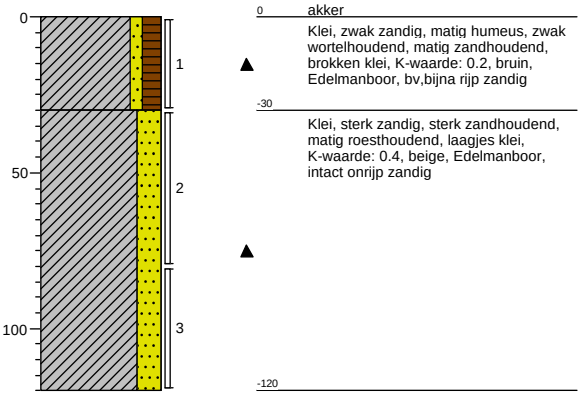
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

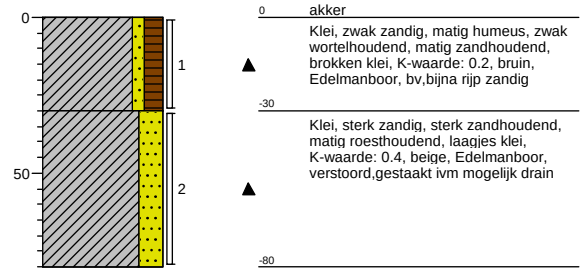
Boring: **073.B07**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



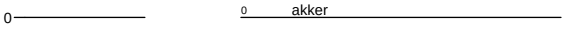
Boring: **073.B08**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



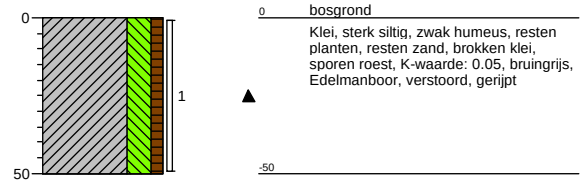
Boring: **073.B09**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



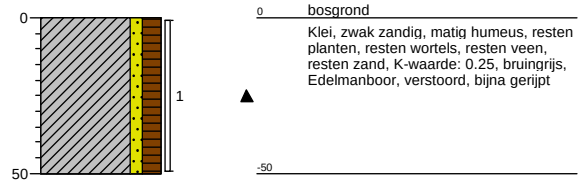
Boring: **073.MMB**
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 5-9-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **M310.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 26-11-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



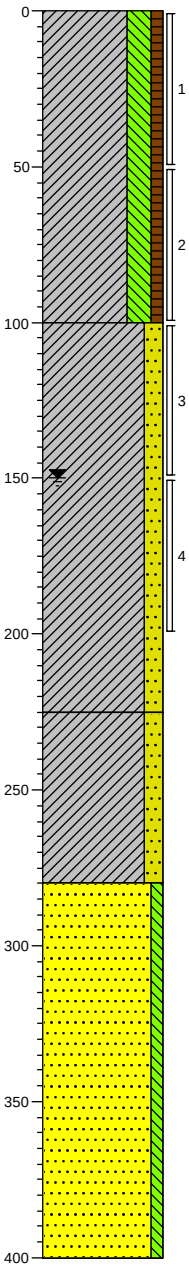
Boring: **M310.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 26-11-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **M310.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 26-11-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 bosgrond
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig zandhoudend, brokken klei, matig roesthoudend, resten planten, K-waarde: 0.1, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt, keihard

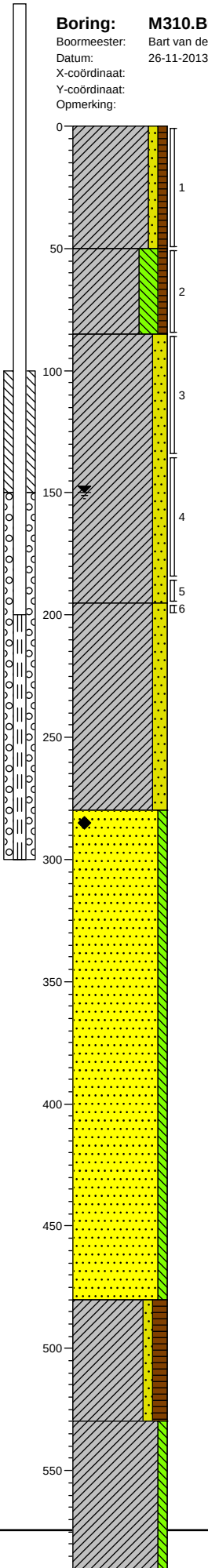
-100
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.5, licht grijsbruin, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

-225
Klei, matig zandig, resten schelpen, sporen slib, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.5, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-280
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, K-waarde: 1.5, grijs, Zuigerboor

-400

Boring: **M310.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 26-11-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 bosgrond
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, brokken klei, zwak zandhoudend, K-waarde: 0.4, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen roest, sporen wortels, resten zand, K-waarde: 0.01, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt, keihard

-85
Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.6, grijsbruin, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

-195
Klei, matig zandig, sporen slib, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0.6, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-280
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, K-waarde: 1.5, grijs, Zuigerboor

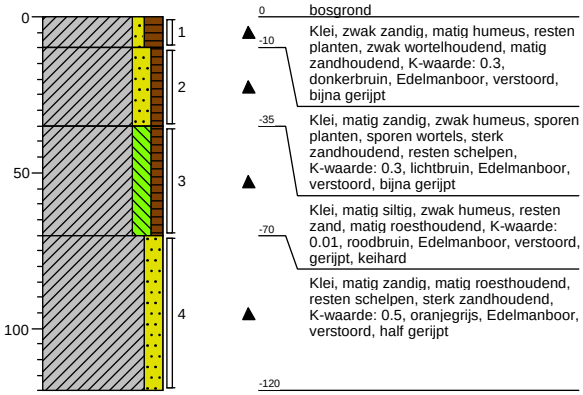
-480
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten veen, resten planten, K-waarde: 0.2, grijsbruin, Horst, ongerijpt

-530
Klei, zwak siltig, sterk veenhoudend, K-waarde: 0.1, donkerbruin, Horst, veraard veen

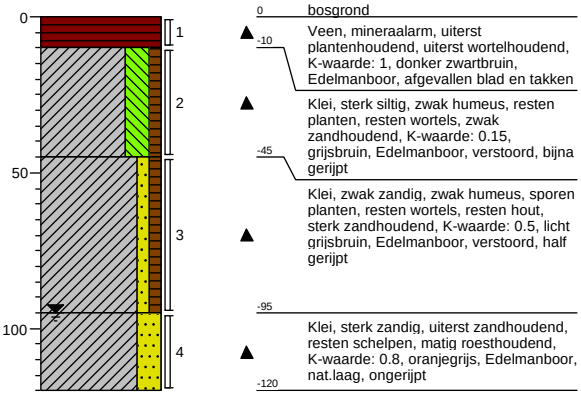
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv

Boring: **M310.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 26-11-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



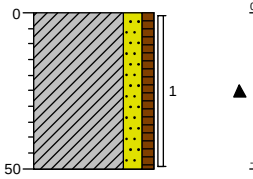
Boring: **M310.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 26-11-2013
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

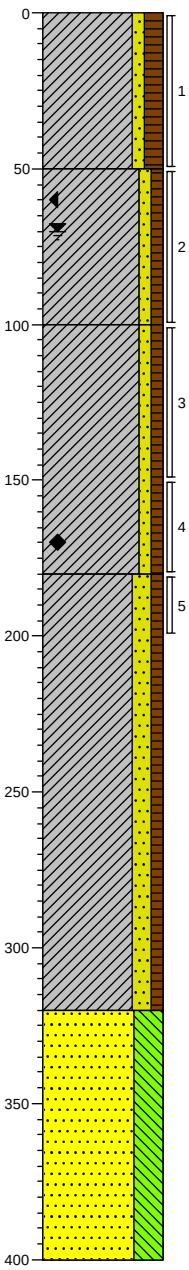
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1056.B01**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



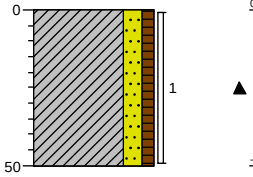
0 braak
Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, matig kleihoudend, zwak roesthoudend, matig wortelhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, matig rijp,zandig,verstoord
-50

Boring: **1056.B02**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



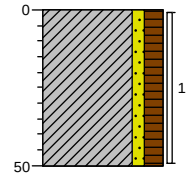
0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,1, bruin, Edelmanboor, matig rijp
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, brokken klei, resten wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijsbeige, Edelmanboor, matig rijp,verstoord
-100
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, sterk zandhoudend, laagjes klei, K-waarde: 0,2, grijsbeige, Edelmanboor, intact matig rijp
-180
Klei, matig zandig, zwak humeus, resten schelpen, sterk zandhoudend, sporen veen, K-waarde: 0,3, donkergrijs, Guts, onrijp,afzettingslaagjes
-320
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, sporen schelpen, K-waarde: 0,5, donkergrijs, Zuigerboor, compact siltig
-400

Boring: **1056.B03**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak
Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, matig kleihoudend, zwak roesthoudend, matig wortelhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, matig rijp,zandig,verstoord
-50

Boring: **1056.B04**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

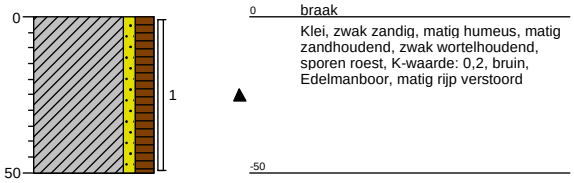


0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, zwak wortelhoudend, sporen roest, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, matig rijp verstoord
-50

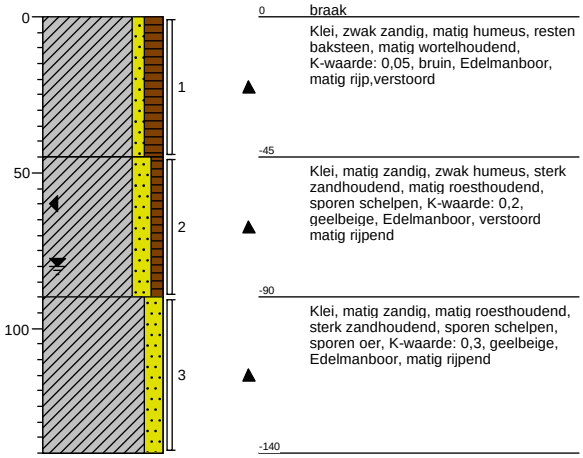
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1056.B05**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



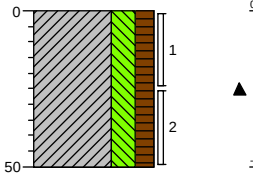
Boring: **1056.B06**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: 1057.B01
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: hangwater 30cm

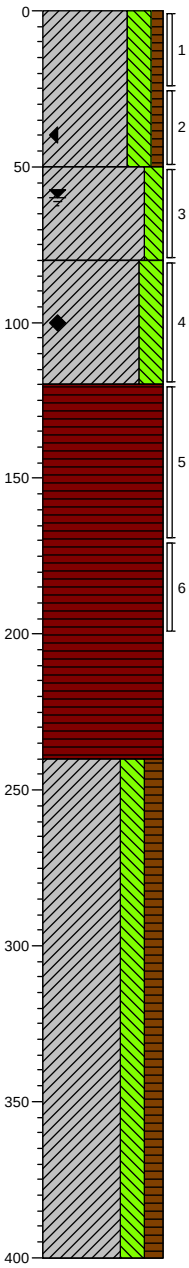


0 braak

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, sporen baksteen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, bijna rijp

-50

Boring: 1057.B02
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, bijna rijp

-50

Klei, matig siltig, sporen roest, resten wortels, sporen zand, K-waarde: 0,001, grijs, Edelmanboor, bijna rijp

-80

Klei, sterk siltig, sterk roesthoudend, sporen oer, sporen oer, K-waarde: 0,05, grijsoranje, Edelmanboor, matig rijp

-120

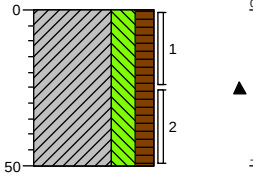
Veen, mineraalarm, resten veen, resten planten, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, veraardend veen

-240

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, sporen zand, sporen schelpen, K-waarde: 0,02, grijs, Edelmanboor, onrijp,afzetting laagjes

-400

Boring: 1057.B03
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: hangwater 30cm

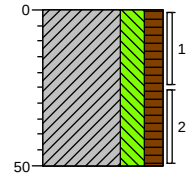


0 braak

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, sporen baksteen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, bijna rijp

-50

Boring: 1057.B04
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: hangwater 20cm



0 braak

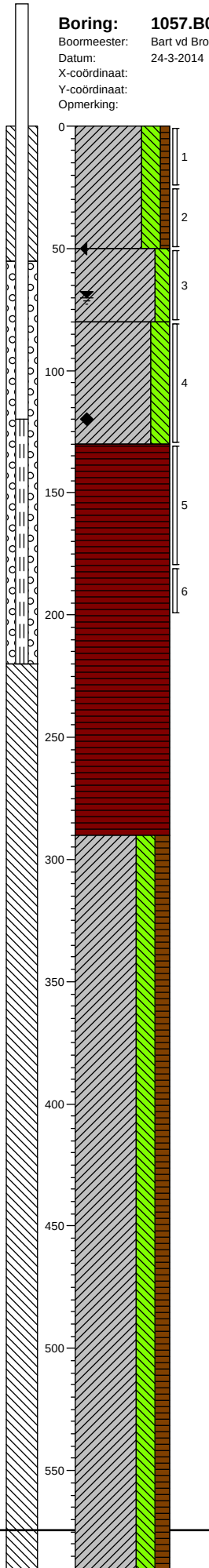
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, sporen baksteen, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, bijna rijp

-50

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1057.B05**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, bijna rijp

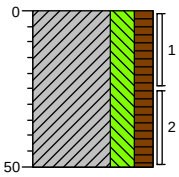
-50
Klei, matig siltig, sporen roest, resten wortels, sporen zand, K-waarde: 0,001, grijs, Edelmanboor, bijna rijp

-80
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, zwak oerhoudend, K-waarde: 0,05, grijsoranje, Edelmanboor, matig rijp

-130
Veen, mineraalarm, resten veen, resten planten, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, veraardend veen

-290
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, sporen zand, sporen schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,02, grijs, Edelmanboor, onrijp,afzetting laagjes

Boring: **1057.B06**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: hangwater 30cm



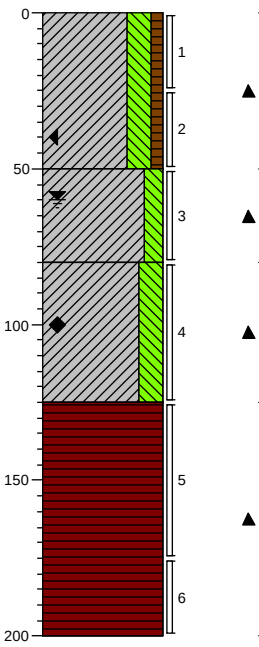
0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, sporen baksteen, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, bijna rijp

-50

Schaal (A4): 1: 25

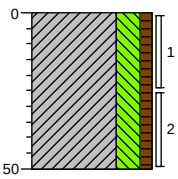
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1057.B07**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: hangwater 40cm



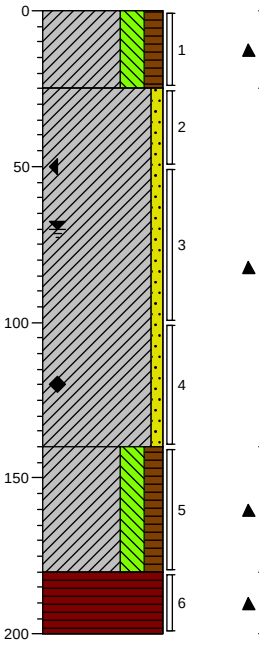
0 braak
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, bijna rijp
-50
Klei, matig siltig, sporen roest, resten wortels, sporen zand, K-waarde: 0,001, grijs, Edelmanboor, bijna rijp
-80
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen oer, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijsoranje, Edelmanboor, matig rijp
-125
Veen, mineraalarm, resten veen, resten planten, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, veraardend veen
-200

Boring: **1057.B08**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: hangwater op 10cm



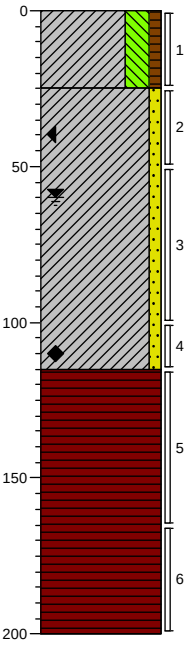
0 braak
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig zandhoudend, resten wortels, matig roesthoudend, K-waarde: 0,2, grijsbruin, Edelmanboor, matig rijp
-50

Boring: **1057.B09**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak zandhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, matig rijp
-25
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijsbeige, Edelmanboor, onrijp
-140
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, donkergrijs, Edelmanboor, onrijp
-180
Veen, mineraalarm, sporen planten, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, droog veraardend
-200

Boring: **1057.B10**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

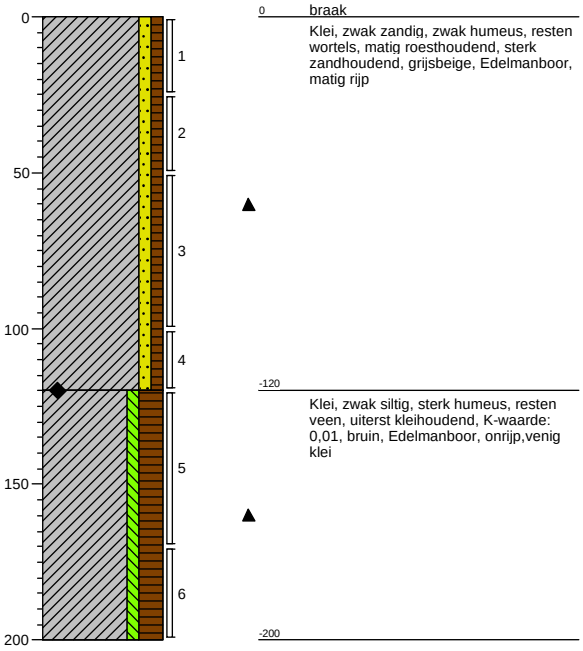


0 braak
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,01, grijsbruin, Edelmanboor, bijna rijp
-25
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, sterk zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, onrijp
-115
Veen, mineraalarm, sporen zand, resten veen, resten planten, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, veraardend droog kort veen
-200

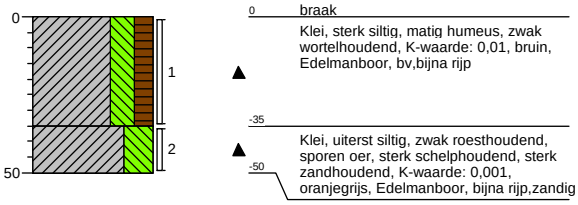
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1057.B11**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: hangwater op 5cm



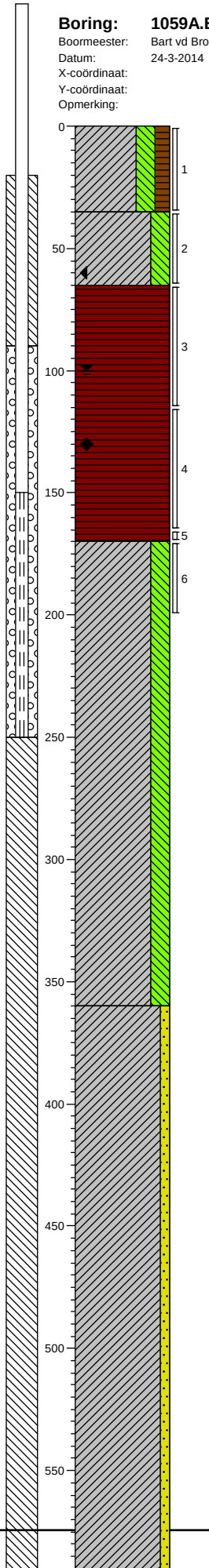
Boring: **1059A.B01**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1059A.B02**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, bv,bijna rijp

-35

Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, sporen oer, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, Edelmanboor, bijna rijp

-65

Veen, mineraalarm, resten planten, resten riet, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, droog veen

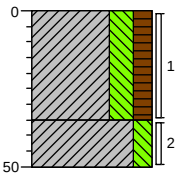
-170

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, laagjes klei, sporen veen, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, slap onrijp

-360

Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, laagjes klei, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donkergrijs, Guts, slap afzettingslaagjes

Boring: **1059A.B03**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, bv,bijna rijp

-35

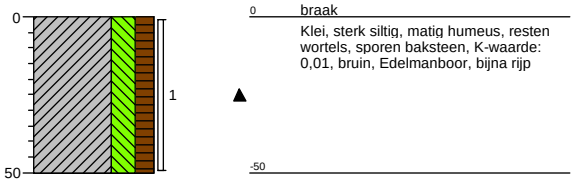
Klei, matig siltig, zwak roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0,001, oranjegrijs, Edelmanboor, bijna rijp

-50

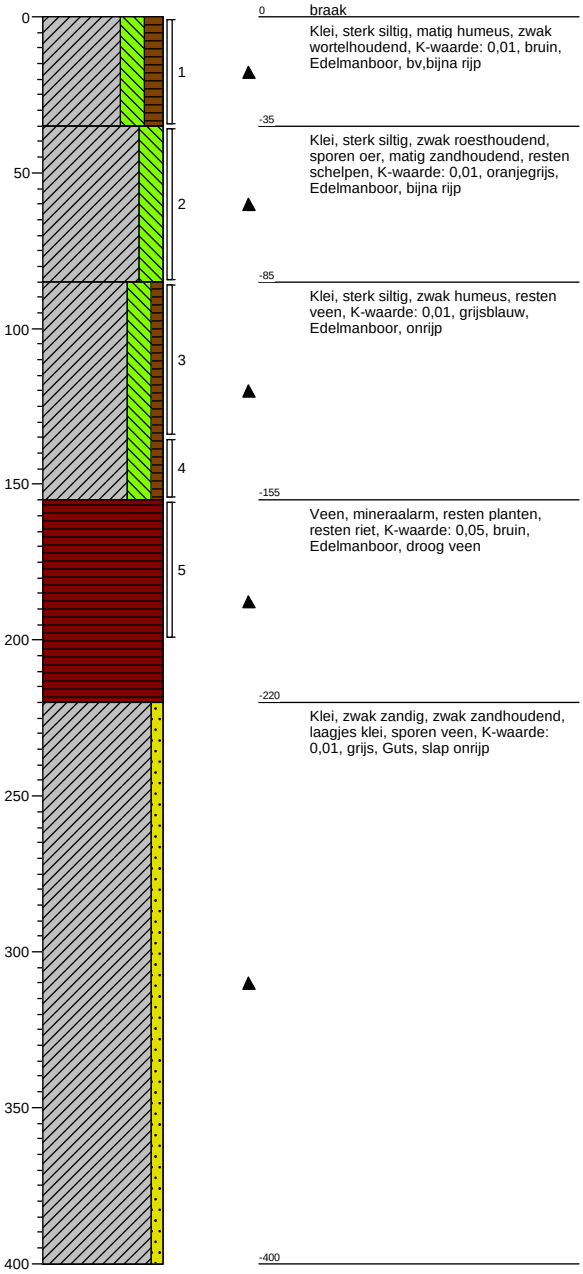
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1059A.B04**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



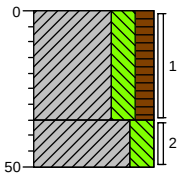
Boring: **1059A.B05**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

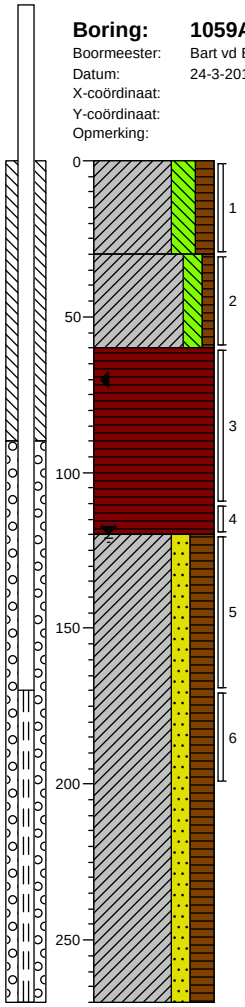
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: 1059A.B06
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



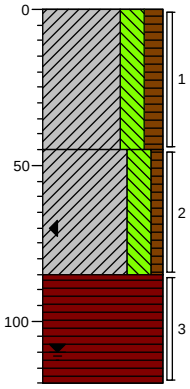
0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, bv,bijna rijp
-35
Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, sporen oer, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, Edelmanboor, bijna rijp
-50

Boring: 1059A.B07
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



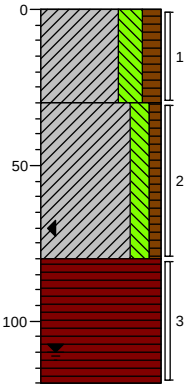
0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen roest, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, bv,bijna rijp
-30
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, K-waarde: 0,001, grijs, Edelmanboor, matig rijp
-60
Veen, mineraalarm, sporen planten, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, intact veraard veen
-120
Klei, matig zandig, sterk humeus, uiterst zandhoudend, matig kleihoudend, resten veen, grijs, Edelmanboor, onrijp siltig sterk zandig
-270

Boring: 1059A.B08
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen roest, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, bv,bijna rijp
-45
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen oer, sporen zand, K-waarde: 0,01, bruinbeige, Edelmanboor, bijna rijp
-85
Veen, mineraalarm, sporen planten, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, intact veraard veen
-120

Boring: 1059A.G01
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest inspectiegat 30cm x 30 cm x 50 cm

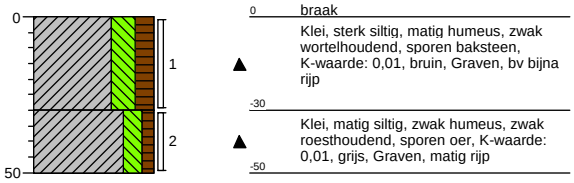


0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,01, bruin, Graven, bv bijna rijp
-30
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0,01, grijs, Graven, matig rijp
-80
Veen, mineraalarm, resten planten, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, veraard veen
-120

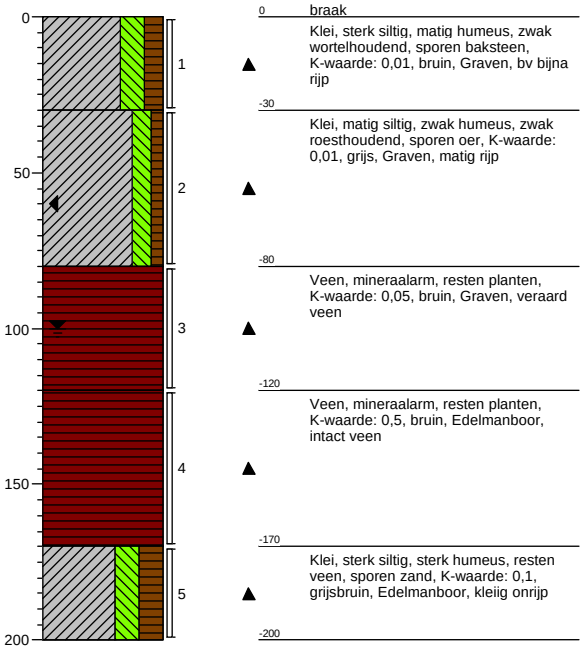
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

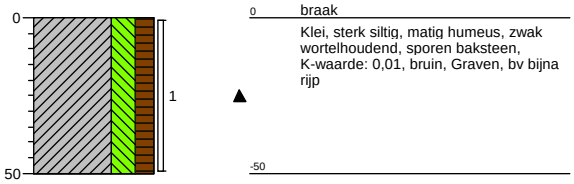
Boring: 1059A.G02
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest inspectiegat 30cm x 30 cm x 50 cm



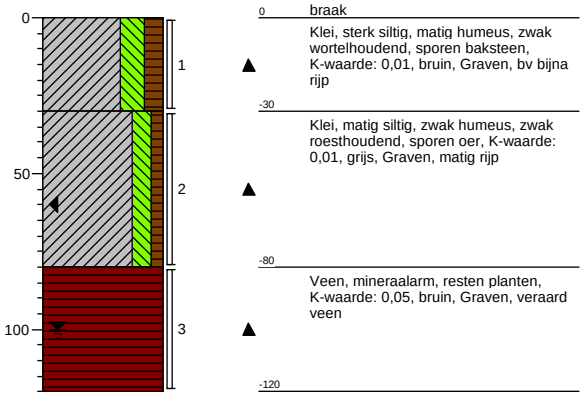
Boring: 1059A.G03
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest inspectiegat 30cm x 30 cm x 50 cm



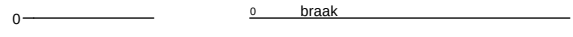
Boring: 1059A.G04
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest inspectiegat 30cm x 30 cm x 50 cm



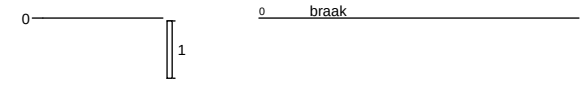
Boring: 1059A.G05
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbest inspectiegat 30cm x 30 cm x 50 cm



Boring: 1059A.MM1
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mm go1 t/m g05 bg



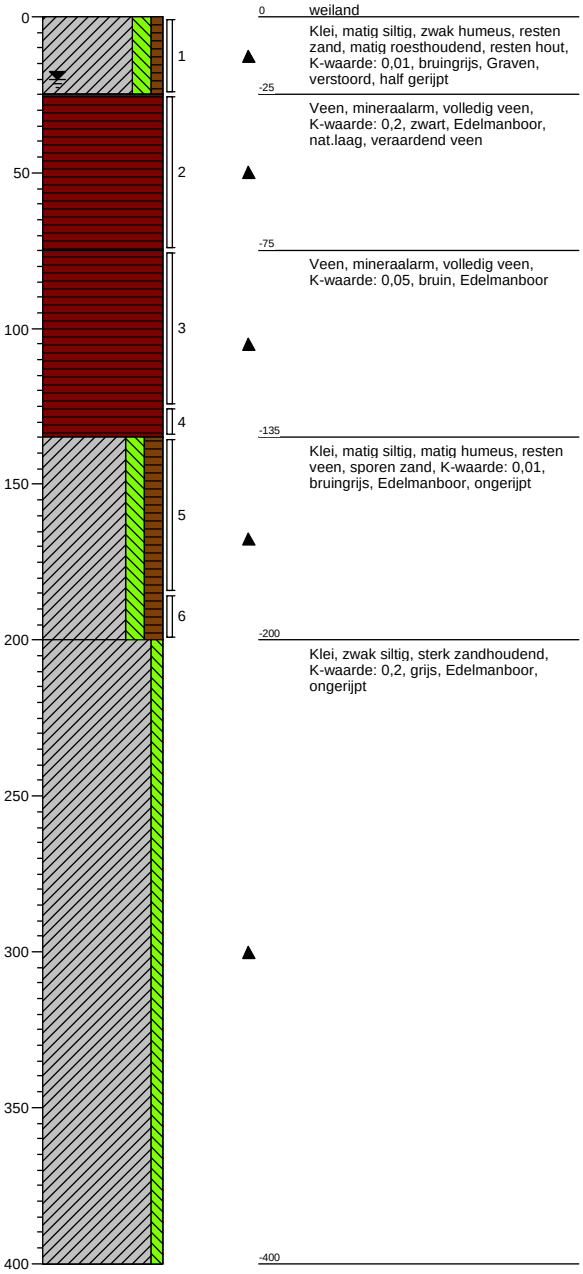
Boring: 1059A.MMB
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 24-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

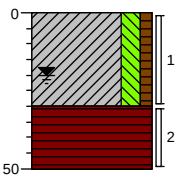
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1063.B01**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 weiland
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten zand, matig roesthoudend, resten hout, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Graven, verstoord, half gerijpt
-25
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,2, zwart, Edelmanboor, nat.laag, veraardend veen
-75
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor
-135
Klei, matig siltig, matig humeus, resten veen, sporen zand, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200
Klei, zwak siltig, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-400

Boring: **1063.B02**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

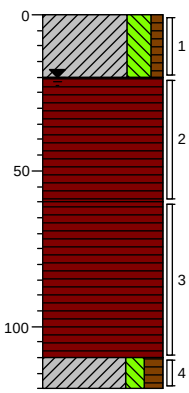


0 weiland
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, Edelmanboor, half gerijpt, nat. laag
-30
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, bruinzwart, Edelmanboor, veraardend veen
-50

Schaal (A4): 1: 25

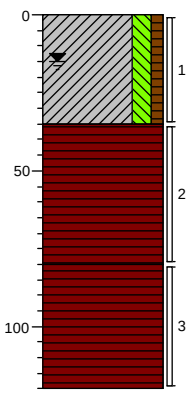
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: 1063.B03
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



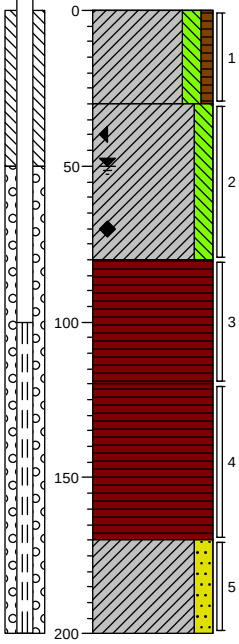
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten zand, matig roesthoudend, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-20
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,2, zwart, Edelmanboor, nat.laag, veraardend veen
-60
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor
-110
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak veenhoudend, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-120

Boring: 1063.B04
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



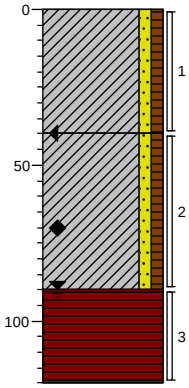
0 weiland
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten zand, matig roesthoudend, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-35
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,2, zwart, Edelmanboor, nat.laag, veraardend veen
-80
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor
-120

Boring: 1063.B05
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 weiland
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, sporen baksteen, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, verstoord,, bijna gerijpt, keihard
-30
Klei, matig siltig, zwak roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt, keihard
-80
Veen, mineraalarm, sterk detritus, sterk veenhoudend, K-waarde: 0,2, donker grijsbruin, Edelmanboor
-120
Veen, mineraalarm, volledig veen, resten planten, K-waarde: 0,1, bruin, Edelmanboor
-170
Klei, matig zandig, resten planten, resten veen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor
-200

Boring: 1063.B06
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

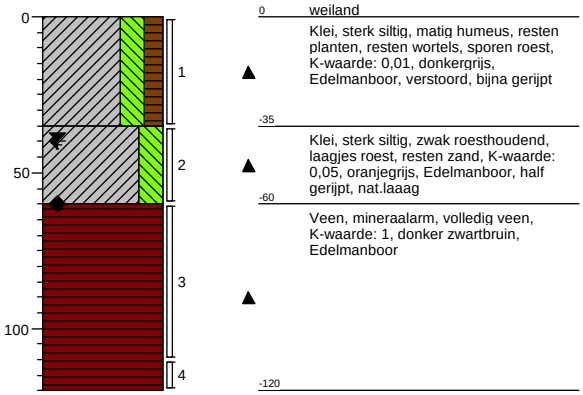


0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, resten wortels, resten baksteen, K-waarde: 0,1, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, zwak roesthoudend, laagjes roest, laagjes zand, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-90
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor
-120

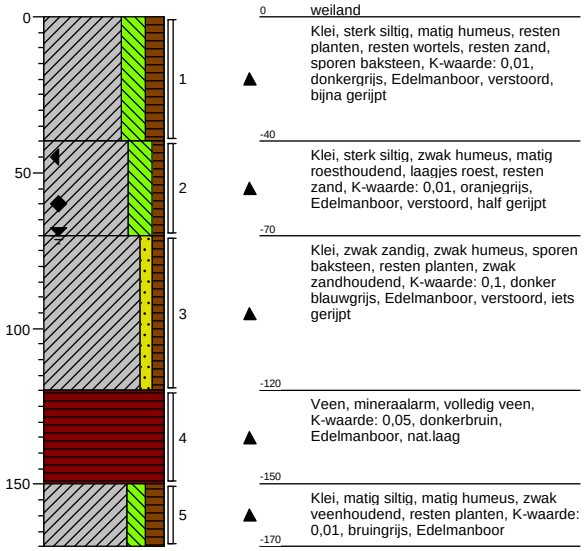
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

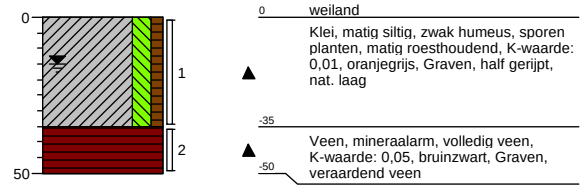
Boring: 1063.B07
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



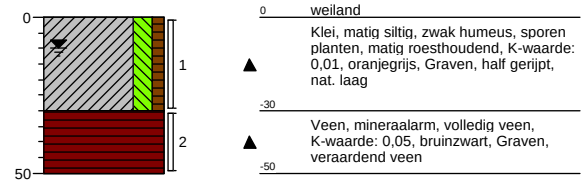
Boring: 1063.B08
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: 1063.G01
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



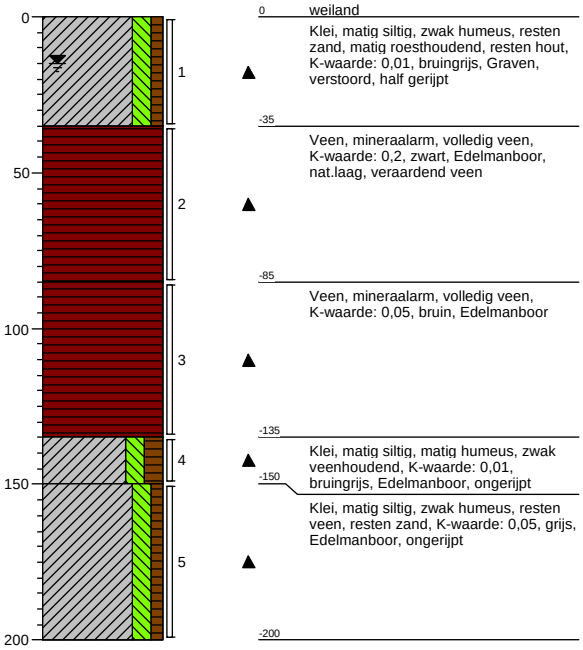
Boring: 1063.G02
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



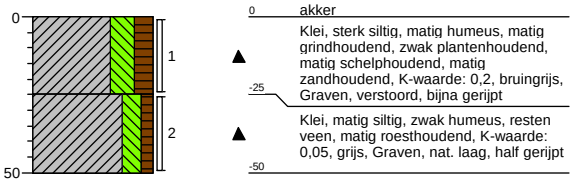
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

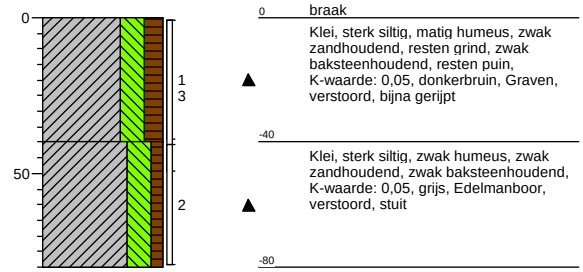
Boring: 1063.G03
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



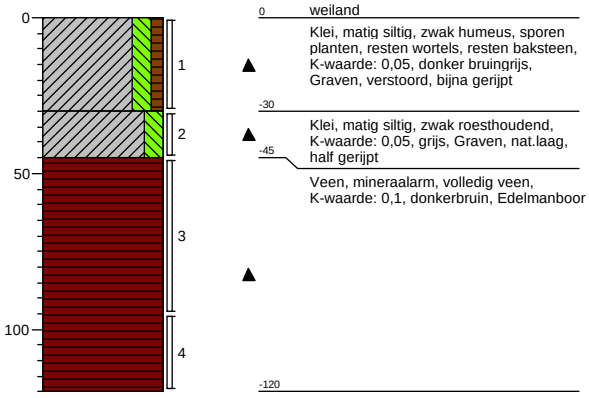
Boring: 1063.G0425
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



Boring: 1063.G05
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



Boring: 1063.G05a
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



Boring: 1063.MM1
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G01 t/m G04



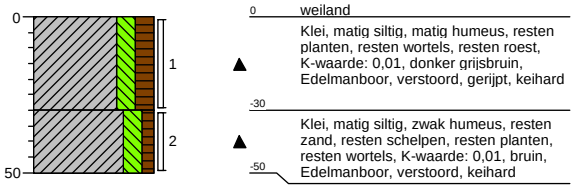
Boring: 1063.MMB
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



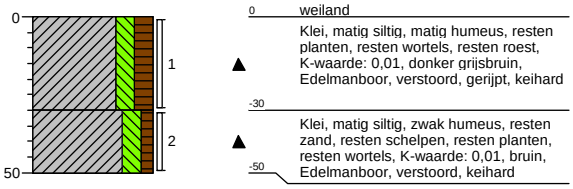
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

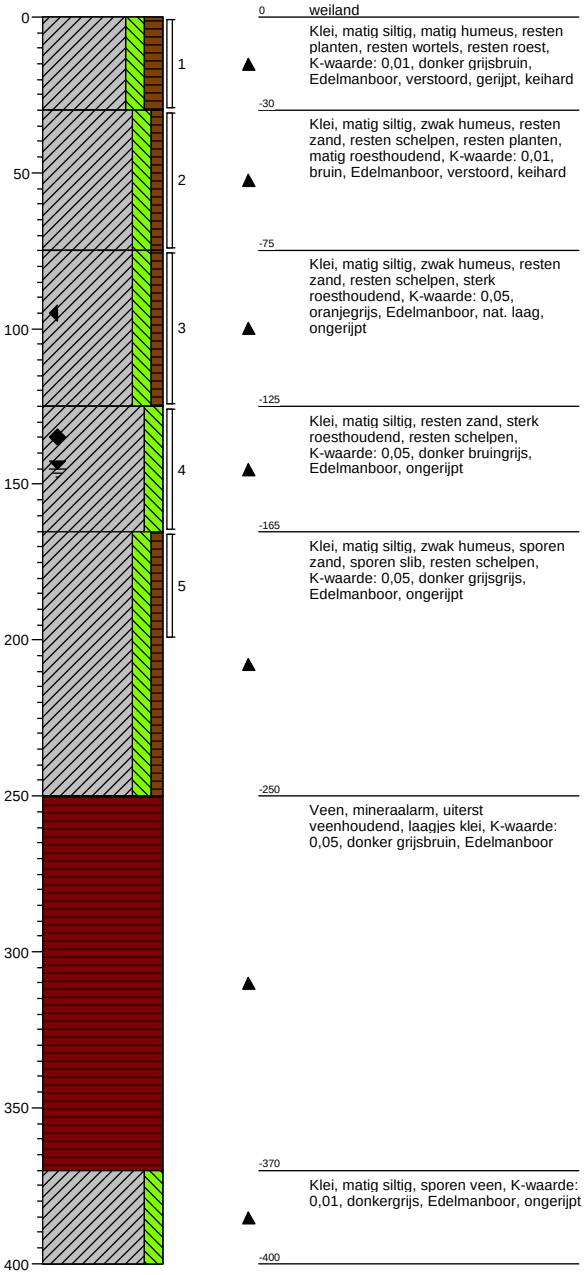
Boring: **1076.B01**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



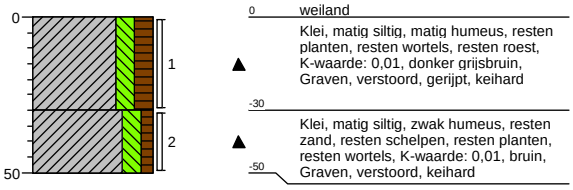
Boring: **1076.B02**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **1076.B03**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



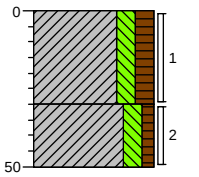
Boring: **1076.G01**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: abestinspektiegat30x30x50



Schaal (A4): 1: 25

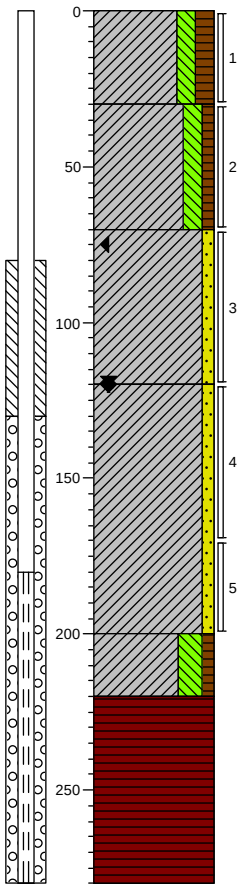
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1076.G02**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



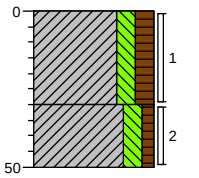
0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten roest, K-waarde: 0,01, donker grijsbruin, Graven, verstoord, gerijpt, keihard
-30
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten zand, resten schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, Graven, verstoord, keihard
-50

Boring: **1076.G03**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



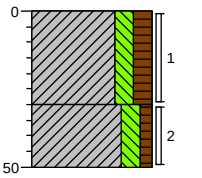
0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten roest, K-waarde: 0,01, donker grijsbruin, Graven, verstoord, gerijpt, keihard
-30
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten zand, resten schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, Graven, verstoord, keihard
-70
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, iets gerijpt
-120
Klei, zwak zandig, resten roest, sporen schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijscreme, Edelmanboor, ongerijpt
-200
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-220
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor
-280

Boring: **1076.G04**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten roest, K-waarde: 0,01, donker grijsbruin, Graven, verstoord, gerijpt, keihard
-30
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten zand, resten schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, Graven, verstoord, keihard
-50

Boring: **1076.G05**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

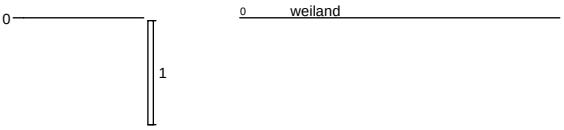


0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten roest, K-waarde: 0,01, donker grijsbruin, Graven, verstoord, gerijpt, keihard
-30
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten zand, resten schelpen, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,01, bruin, Graven, verstoord, keihard
-50

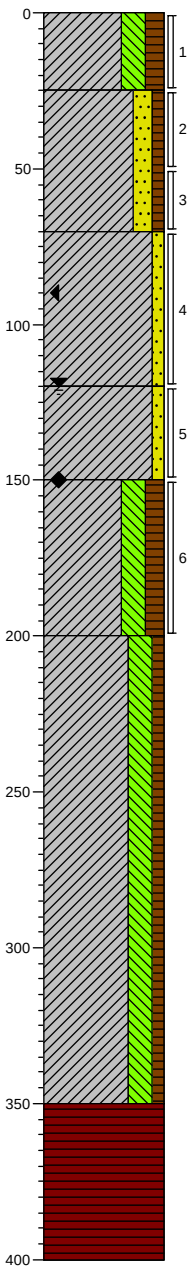
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1076.MM1**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 25-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G01 t/m G05



Boring: **1079.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

Klei, matig zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, resten schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,2, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-70

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0,1, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt, nat.laag

-120

Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, sporen planten, sporen slib, K-waarde: 0,05, donker bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, ongerijpt

-150

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, sterk detritus, K-waarde: 0,05, donker grijsbruin, Edelmanboor, ongerijpt

-200

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen zand, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-350

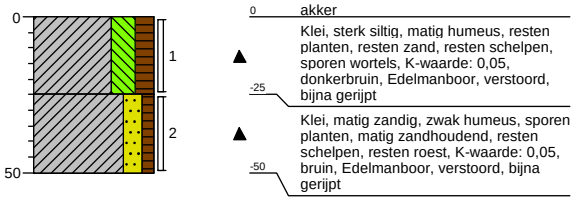
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor

-400

Schaal (A4): 1: 25

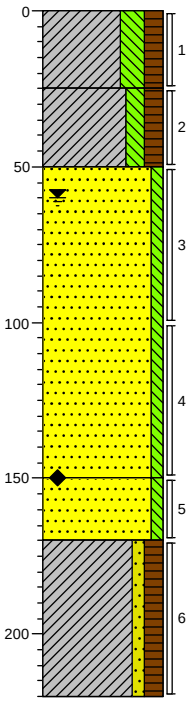
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1079.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



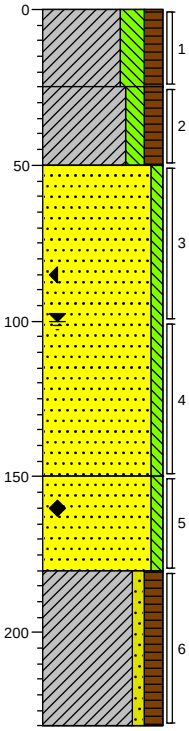
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten zand, resten schelpen, sporen wortels, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, matig zandhoudend, resten schelpen, resten roest, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: **1079.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



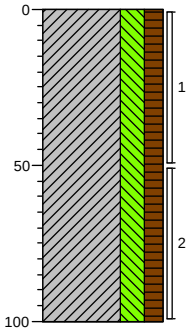
0 berm
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, resten silex, zwak grindhoudend, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen zand, sporen planten, sporen roest, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 2, lichtgeel, Edelmanboor, opgebtacht
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 2, grijs, Edelmanboor, opgebracht
-170
Klei, zwak zandig, matig humeus, laagjes zand, laagjes klei, laagjes veen, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, ongerijpr
-220

Boring: **1079.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 berm
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, resten silex, zwak grindhoudend, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen zand, sporen planten, sporen roest, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 2, lichtgeel, Edelmanboor, opgebtacht
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 2, grijs, Edelmanboor, opgebracht
-180
Klei, zwak zandig, matig humeus, laagjes zand, laagjes klei, laagjes veen, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, ongerijpr
-230

Boring: **1084.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

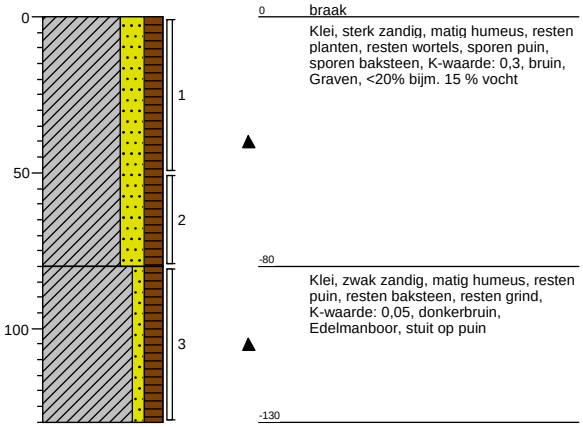


0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, resten puin, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,2, donker roodbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, stuit 2x, opgebracht
-100

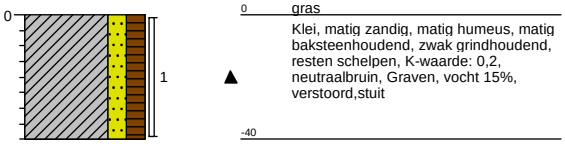
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

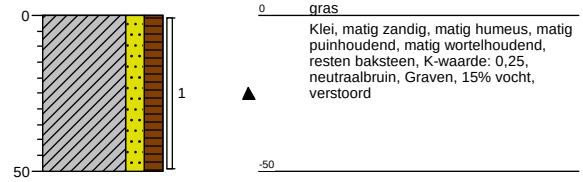
Boring: 1084.G01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



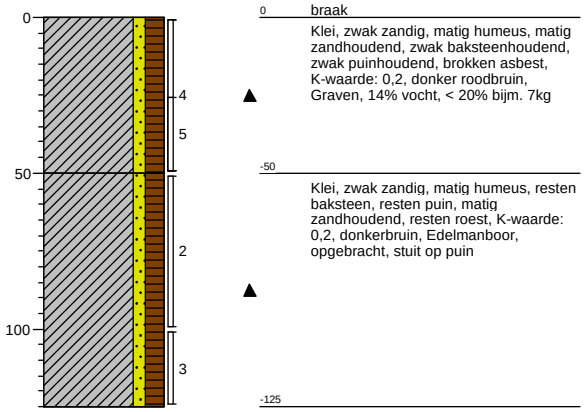
Boring: 1084.G02
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 24-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x40x30



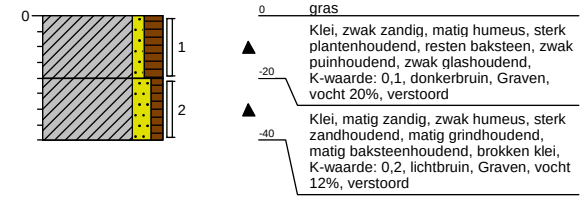
Boring: 1084.G03
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 24-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x50x30



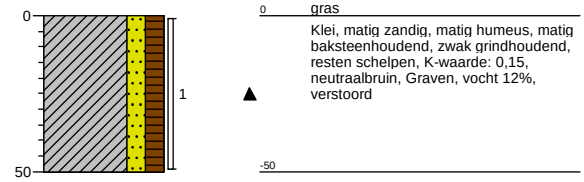
Boring: 1084.G04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



Boring: 1084.G05
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 24-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x40x30



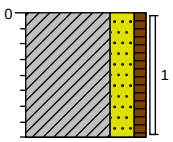
Boring: 1084.G06
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 24-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x50x30



Schaal (A4): 1: 25

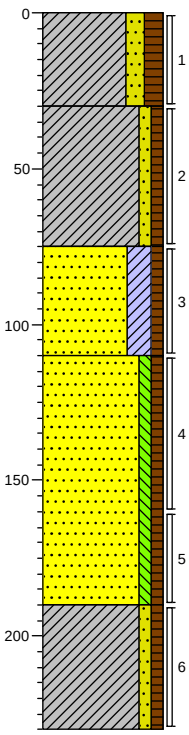
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1084.G07**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 24-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x40x30



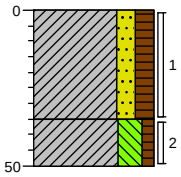
0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, K-waarde: 0,35, lichtbruin, Graven, vocht 12%, verstoord, stuit
-40

Boring: **1084.G08**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 24-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x50x30



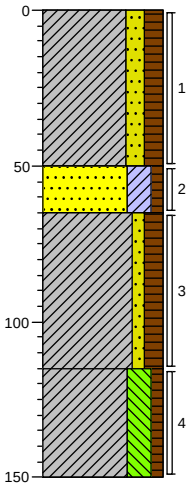
0 gras
Klei, matig zandig, matig humeus, matig plantenhoudend, matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, matig wortelhoudend, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Graven, vocht 13%, verstoord
-30
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,15, lichtbruin, Graven, vocht 12%, verstoord
-75
Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, sporen baksteen, matig grindhoudend, resten schelpen, K-waarde: 1, geelbruin, Edelmanboor, verstoord
-110
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen schelpen, K-waarde: 1,4, bruingeel, Edelmanboor, verstoord
-190
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, matig baksteenhoudend, K-waarde: 0,15, neutraalbruin, Edelmanboor, verstoord, stuit
-230

Boring: **1084.G09**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 24-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x50x30



0 gras
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak grindhoudend, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,15, neutraalbruin, Graven, vocht 12%, verstoord
-35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sterk roesthoudend, resten planten, K-waarde: 0,09, bruingrijs, Graven, vocht 18%, verstoord
-50

Boring: **1084.G10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50

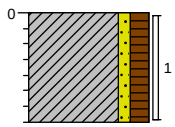


0 braak
Klei, matig zandig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak puinhoudend, resten asfalt, K-waarde: 0,3, roodbruin, Graven, 11% vocht, > 25% bijm 30kg
-50
Zand, uiterst fijn, kleiïg, zwak humeus, resten baksteen, resten puin, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,5, geelbeige, Edelmanboor, opgebracht
-65
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten hout, resten ijzer, zwak baksteenhoudend, zwak plantenhoudend, K-waarde: 0,2, donker zwartbruin, Edelmanboor, opgebracht
-115
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, zwak steenhoudend, zwak puinhoudend, K-waarde: 0,05, donker roodbruin, Edelmanboor, opgebracht, stuit op puin
-150

Schaal (A4): 1: 25

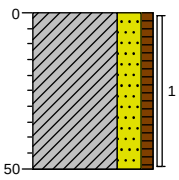
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: 1084.G11
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 24-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x35x30



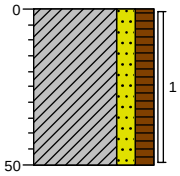
0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, zwak puinhoudend, K-waarde: 0,09, donkerbruin, Graven, vocht 15%, verstoord, stuit
-35

Boring: 1084.G12
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 24-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x50x30



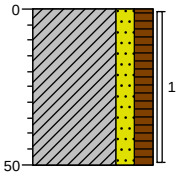
0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, zwak puinhoudend, K-waarde: 0,3, lichtbruin, Graven, vocht 15%, verstoord
-50

Boring: 1084.G13
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



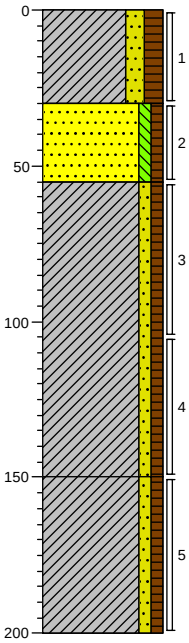
0 braak
Klei, matig zandig, matig humeus, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak afvalhoudend, zwak puinhoudend, K-waarde: 0,3, Graven, 15 % vocht, > 25% bijm. 34 kg
-50

Boring: 1084.G14
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 24-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x50x30



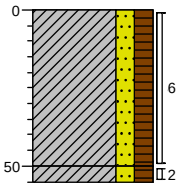
0 gras
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 0,25, neutraalbruin, Graven, vocht 12%, verstoord
-50

Boring: 1084.G15
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 24-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x50x30



0 gras
Klei, matig zandig, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, K-waarde: 0,15, neutraalbruin, Graven, vocht 15%, verstoord
-30
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten plastic, brokken klei, K-waarde: 0,4, lichtbruin, Graven, vocht 12 %, verstoord
-55
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten baksteen, sterk roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord
-150
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, matig zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0,2, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord
-200

Boring: 1084.G16
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50

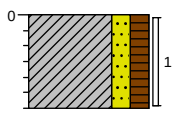


0 akker
Klei, matig zandig, matig humeus, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak puinhoudend, brokken asbest, K-waarde: 0,2, bruin, Graven, 12 % vocht, >25 % bijm. 25 kg
-50
-55
Klei, matig zandig, matig humeus, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak puinhoudend, brokken asbest, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, stuit op puin

Schaal (A4): 1: 25

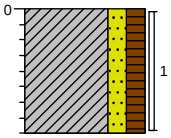
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: 1084.G17
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 24-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x30



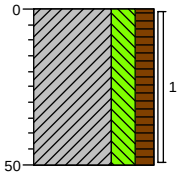
0 gras
Klei, matig zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, sterk schelphoudend, resten puin, K-waarde: 0,4, neutraalbruin, Graven, vocht 12%, verstoord, stuit
-30

Boring: 1084.G18
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 24-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x40x30



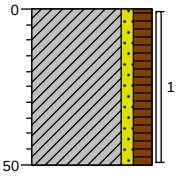
0 gras
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwak grindhoudend, K-waarde: 0,15, neutraalbruin, Graven, vocht 15%, verstoord, stuit
-40

Boring: 1084.G19
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



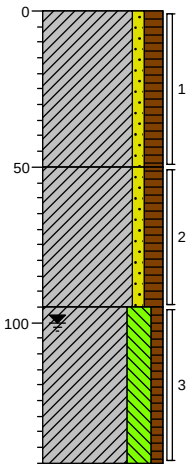
0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, Graven, vocht 17%, < 25 % bijm. 0 kg
-50

Boring: 1084.G20
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten puin, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Graven, 15%vocht, < 20%bijm. 1 kg
-50

Boring: 1084.G21
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50

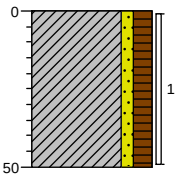


0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten puin, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Graven, 15% vocht, < 20%bijm. 1,5 kg
-50

Klei, zwak zandig, matig humeus, resten kolengruis, resten baksteen, resten puin, resten ijzer, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, opgebracht
-95

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten afval, resten puin/slakken, resten kolengruis, resten glas, K-waarde: 0,05, donker zwartgrijs, Edelmanboor, stuit op puin
-145

Boring: 1084.G22
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

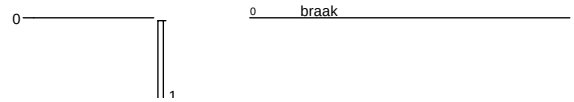


0 braak
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten puin, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Graven, 13% vocht, < 20%bijm. 0,5 kg
-50

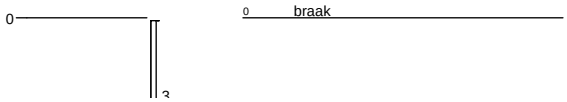
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

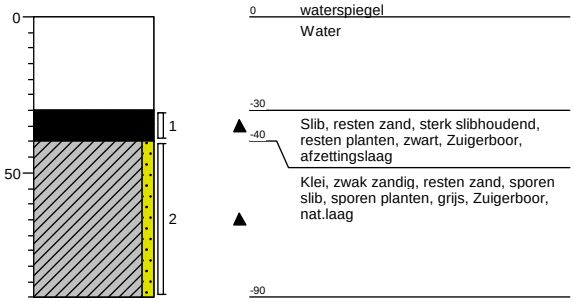
Boring: 1084.MM1
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G01, G19, G20, G21 en G22



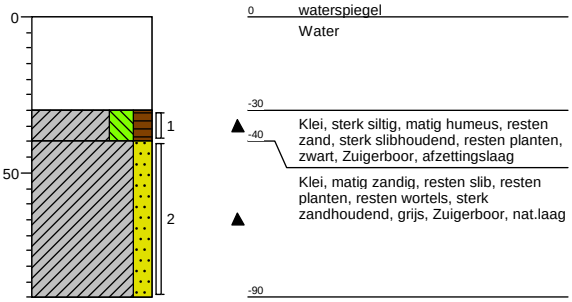
Boring: 1084.MM2
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



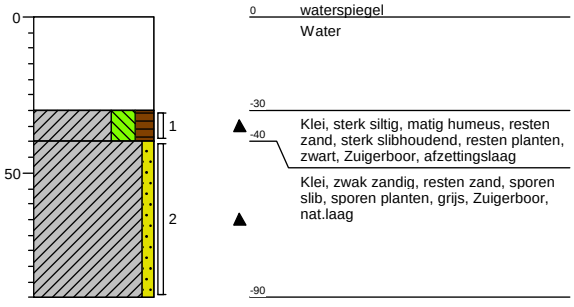
Boring: 1084.W01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



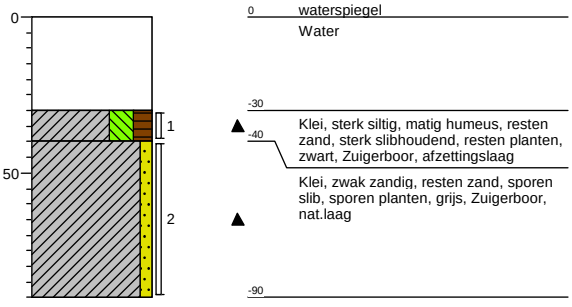
Boring: 1084.W02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: 1084.W03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



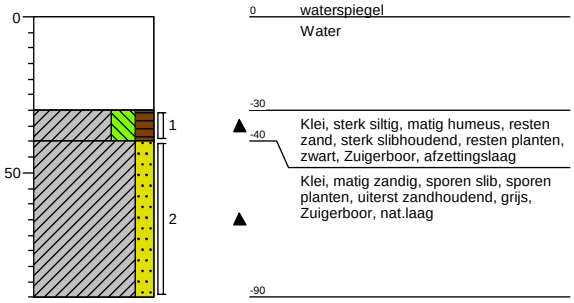
Boring: 1084.W04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



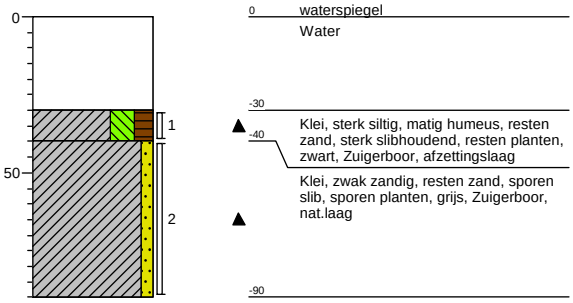
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

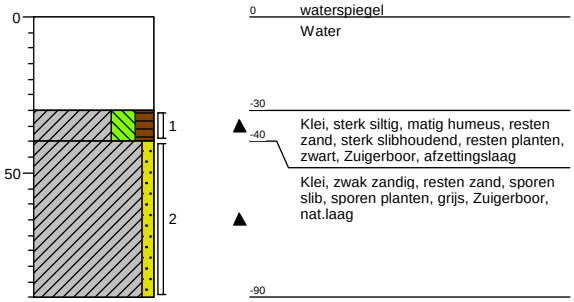
Boring: **1084.W05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



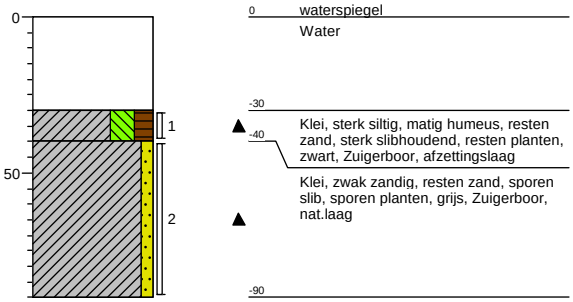
Boring: **1084.W06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



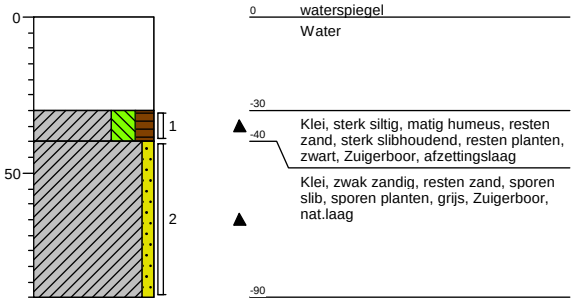
Boring: **1084.W07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



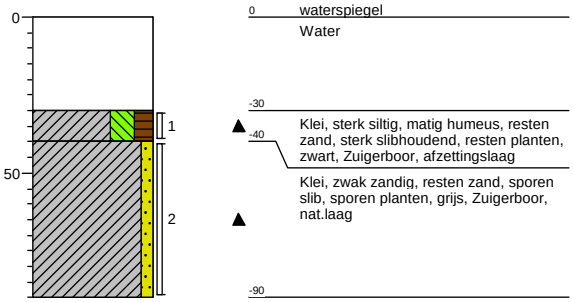
Boring: **1084.W08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **1084.W09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



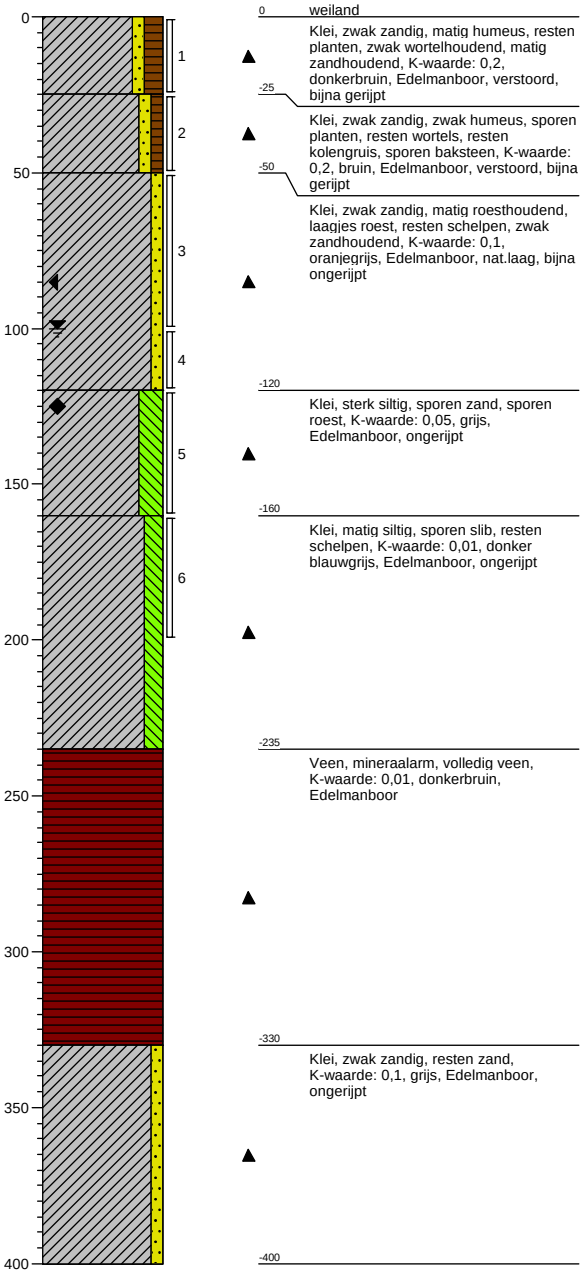
Boring: **1084.W10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

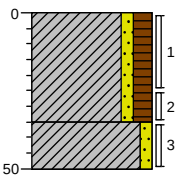
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: 1085.B01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



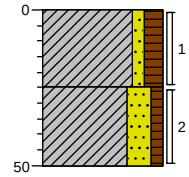
0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, resten kolengruis, sporen baksteen, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-120
Klei, sterk siltig, sporen zand, sporen roest, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-160
Klei, matig siltig, sporen slib, resten schelpen, K-waarde: 0,01, donker blauwgrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-235
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor
-330
Klei, zwak zandig, resten zand, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-400

Boring: 1085.B02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



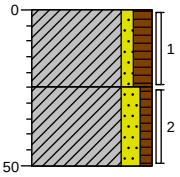
0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, zwak zandig, resten wortels, sporen roest, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, licht geelbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 1085.B03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, sterk zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,5, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 1085.B04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

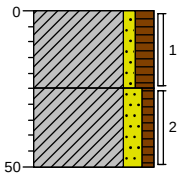


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig zandig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,5, licht geelbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1085.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 weiland

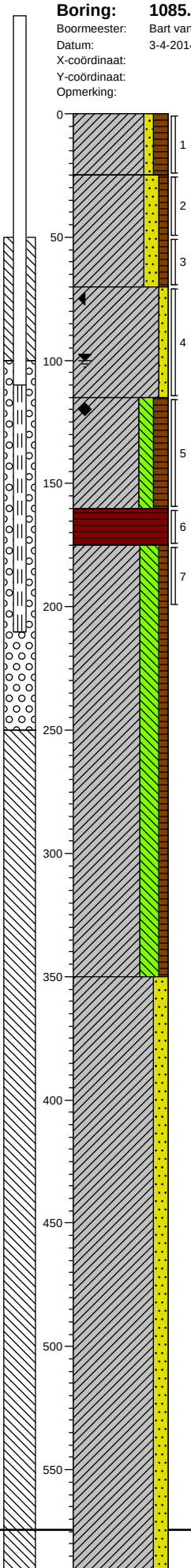
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

Klei, matig zandig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,4, licht geelbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Boring: **1085.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 weiland

Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,3, geelbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-70

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt

-115

Klei, matig siltig, matig humeus, matig veenhoudend, zwak slibhoudend, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt, veraard veen

-160

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor

-175

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, sporen slib, resten zand, laagjes veen, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

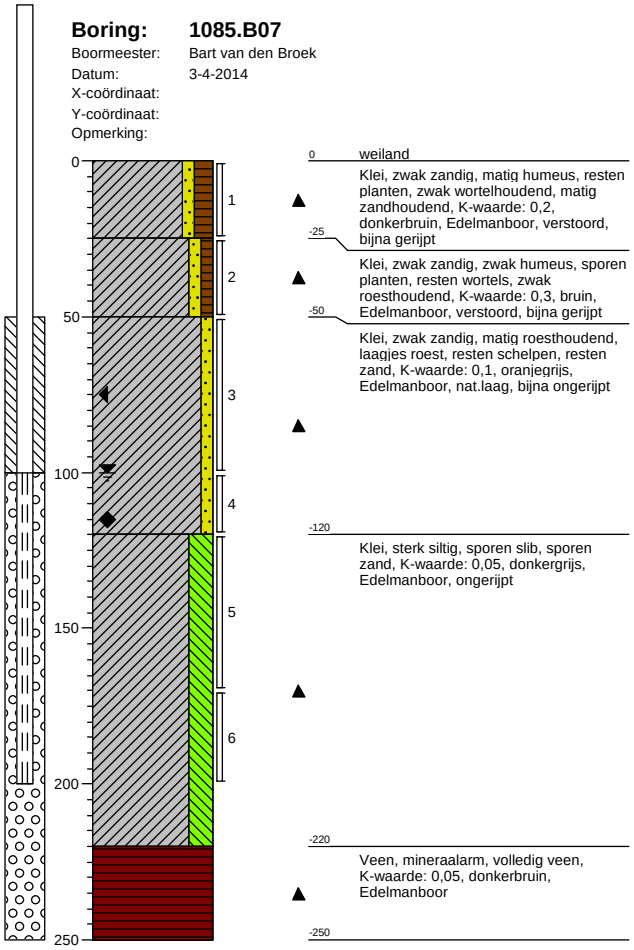
-350

Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

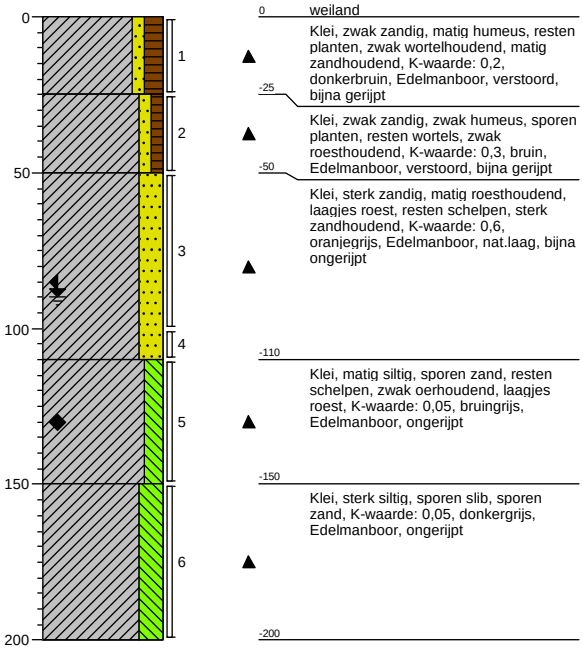
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

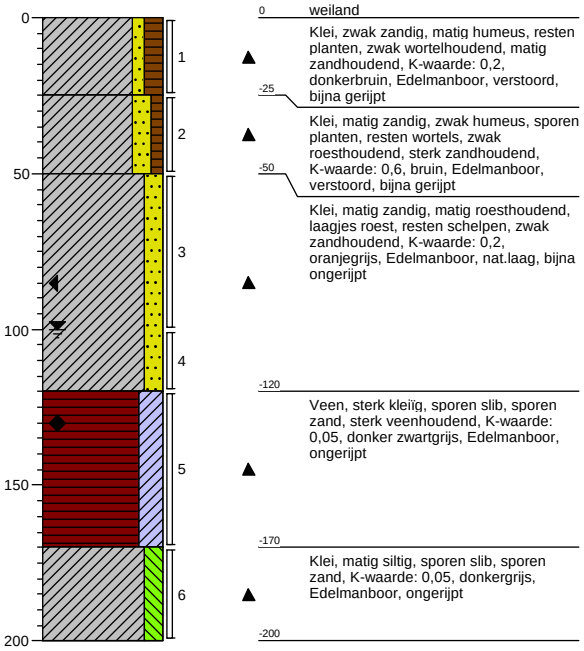
Boring: **1085.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



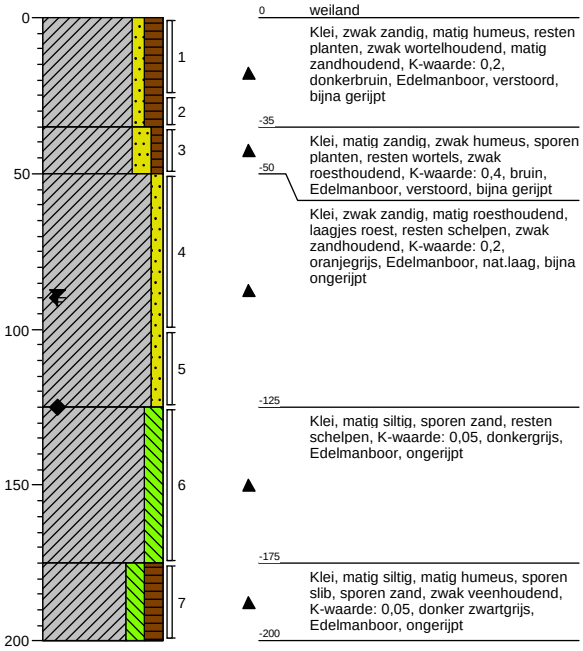
Boring: **1085.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **1085.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



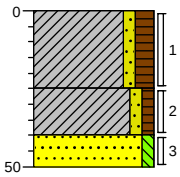
Boring: **1085.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

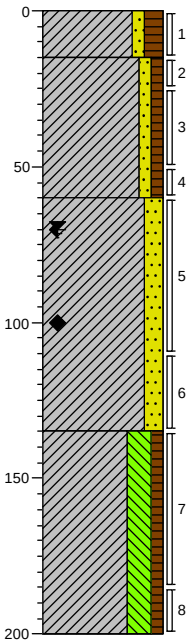
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1085.B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



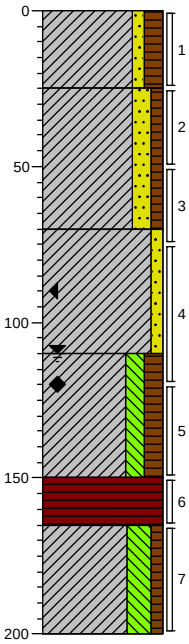
0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, matig zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0,2, licht geelbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
-50
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, resten schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,5, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat.laag

Boring: **1085.B12**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



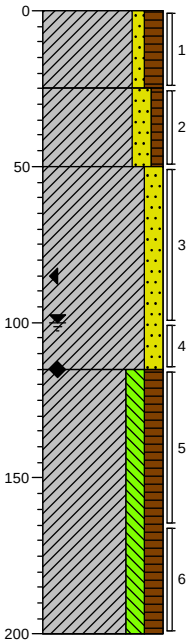
0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-15
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,3, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-60
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,6, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-135
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen slib, sporen zand, sporen veen, K-waarde: 0,05, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **1085.B13**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, zwak roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-70
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-110
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen veen, sporen zand, K-waarde: 0,1, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt, veraard veen
-150
Veen, mineraalarm, uiterst veenhoudend, K-waarde: 0,1, donker zwartbruin, Edelmanboor
-165
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, sporen zand, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **1085.B14**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

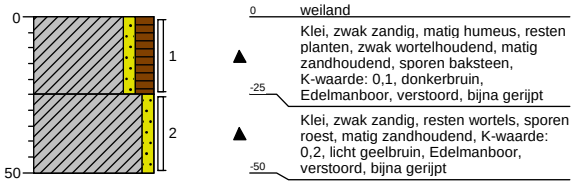


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,4, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,6, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-115
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen slib, sporen zand, resten veen, K-waarde: 0,1, donker zwartgrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

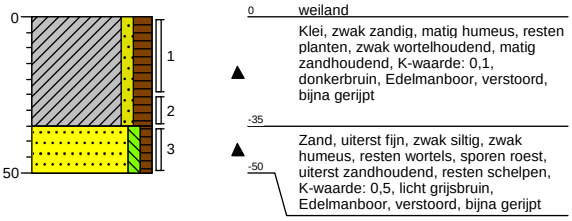
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

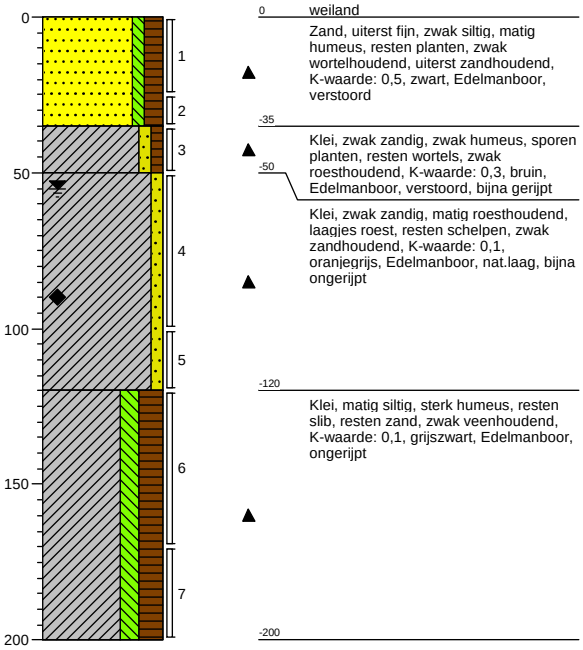
Boring: 1085.B15
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



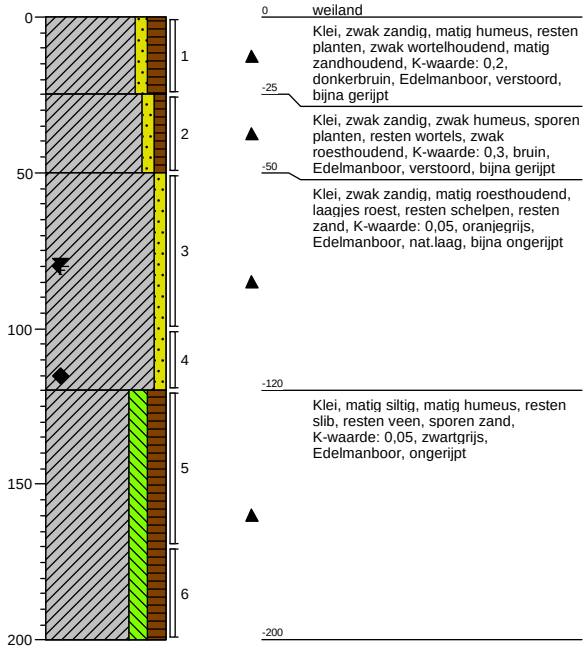
Boring: 1085.B16
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: 1085.B17
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



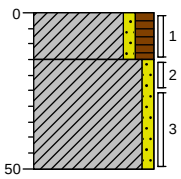
Boring: 1085.B18
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

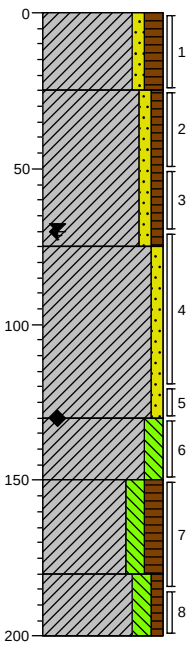
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1085.B19**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



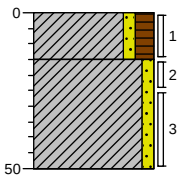
0 weiland
-15 Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50 Klei, zwak zandig, resten wortels, sporen roest, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, licht geelbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: **1085.B20**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



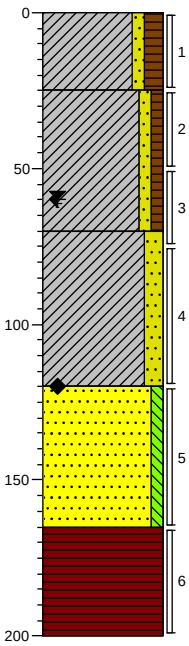
0 weiland
-25 Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, zwak roesthoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-75 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,4, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-130 Klei, matig siltig, resten zand, resten slib, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-150 Klei, matig siltig, matig humeus, sporen slib, sporen zand, zwak veenhoudend, zwak plantenhoudend, K-waarde: 0,05, donker zwartgrijs, Edelmanboor, ongerijpt, veraard veen
-180 Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **1085.B21**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



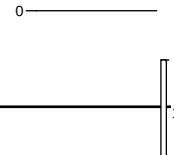
0 weiland
-15 Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50 Klei, zwak zandig, resten wortels, sporen roest, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, licht geelbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: **1085.B22**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 weiland
-25 Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,3, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-70 Klei, matig zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,4, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-120 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, laagjes klei, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,5, grijs, Edelmanboor
-165 Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor
-200

Boring: **1085.MM1**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster sliblaag 1085.W01 t/m 1085.W10



0 waterbodem

Boring: **1085.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 3-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

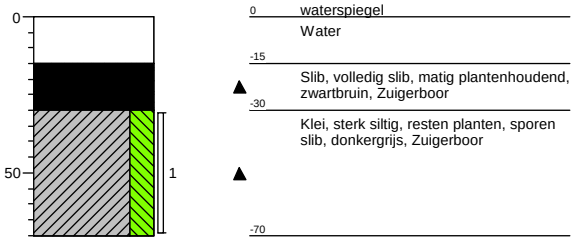


0 weiland

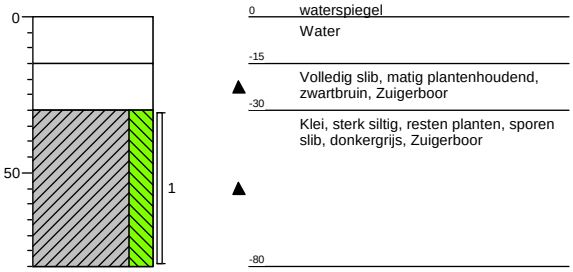
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

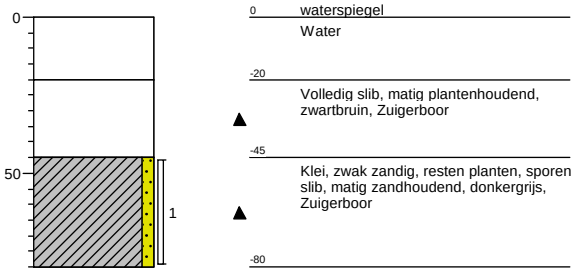
Boring: 1085.W01
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



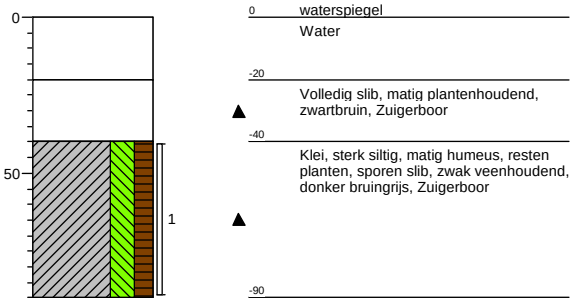
Boring: 1085.W02
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



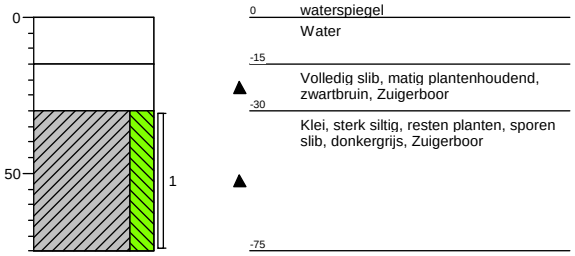
Boring: 1085.W03
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



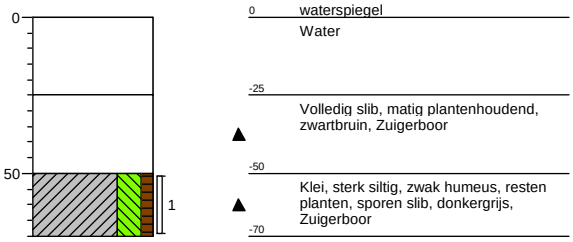
Boring: 1085.W04
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: 1085.W05
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

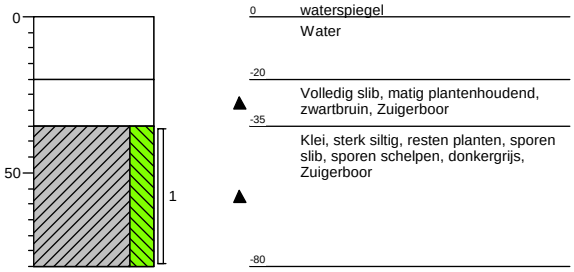


Boring: 1085.W06
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

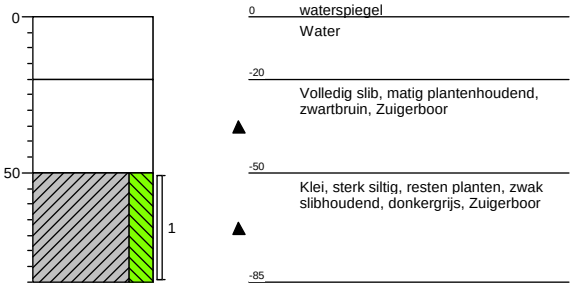


Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

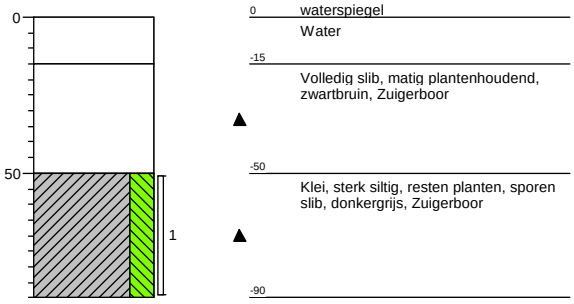
Boring: 1085.W07
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



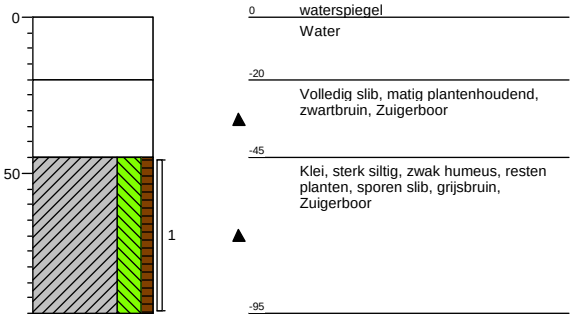
Boring: 1085.W08
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: 1085.W09
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



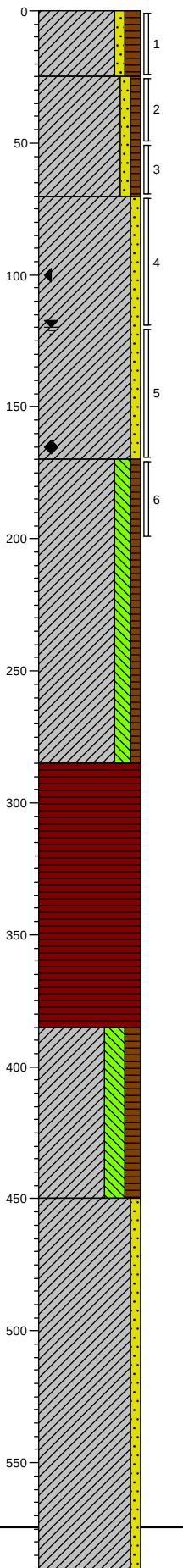
Boring: 1085.W10
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 4-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1085A.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaardkweekgoed



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, resten schelpen, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,25, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-70
Klei, zwak zandig, resten zand, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,1, oranjebeige, Edelmanboor, ongerijpt, nat.laag

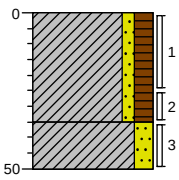
-170
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen veen, K-waarde: 0,05, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-285
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor

-385
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, resten planten, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-450
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,1, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: **1085A.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,2, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

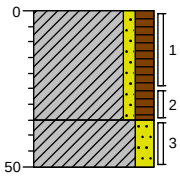
-35
Klei, matig zandig, sporen planten, sporen wortels, K-waarde: 0,4, bruingeel, Edelmanboor, nat.laag, bijna gerijpt

-50

Schaal (A4): 1: 25

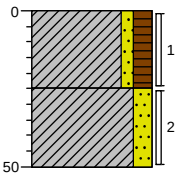
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: 1085A.B03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



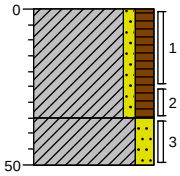
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,2, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, matig zandig, sporen planten, sporen wortels, K-waarde: 0,4, bruingeel, Edelmanboor, nat.laag, bijna gerijpt
-50

Boring: 1085A.B04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



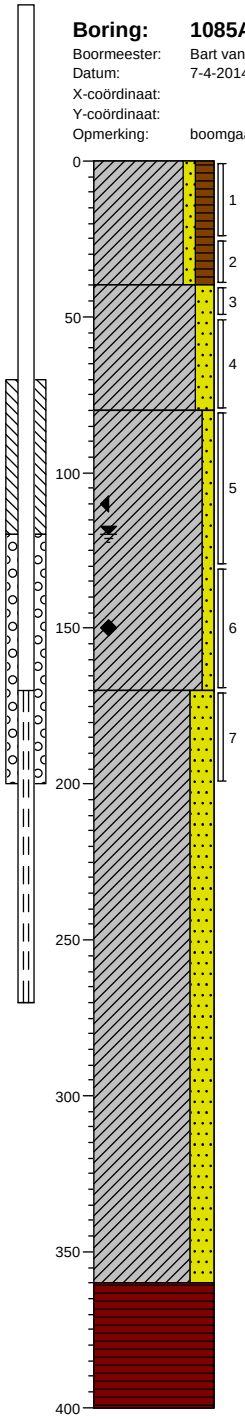
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,2, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig zandig, sporen planten, sporen wortels, K-waarde: 0,4, bruingeel, Edelmanboor, nat.laag, bijna gerijpt
-50

Boring: 1085A.B05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,2, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, matig zandig, sporen planten, sporen wortels, K-waarde: 0,4, bruingeel, Edelmanboor, nat.laag, bijna gerijpt
-50

Boring: 1085A.B06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaardkweekgoed

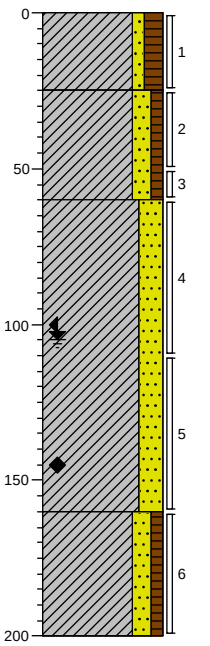


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, zwak zandhoudend, sporen baksteen, K-waarde: 0,02, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
Klei, matig zandig, sporen planten, sporen wortels, zwak roesthoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,3, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-80
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,1, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, iets gerijpt
-170
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, sporen veen, sporen schelpen, K-waarde: 0,4, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-360
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor
-400

Schaal (A4): 1: 25

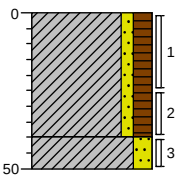
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1085A.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaardkweekgoed



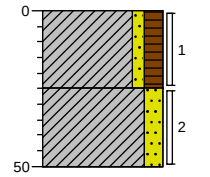
0 akker
-25 Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
Klei, matig zandig, zwak humeus, resten planten, sporen wortels, matig zandhoudend, resten roest, K-waarde: 0,3, licht geelbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-60 Klei, sterk zandig, resten roest, laagjes roest, K-waarde: 0,6, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag
-160 Klei, matig zandig, zwak humeus, resten veen, K-waarde: 0,3, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **1085A.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



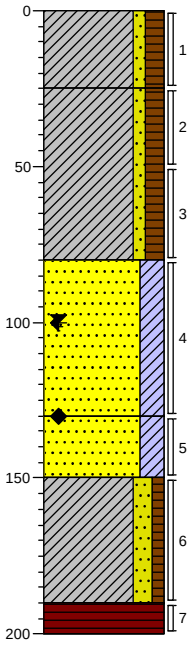
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,2, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
-50 Klei, matig zandig, sporen planten, sporen wortels, K-waarde: 0,4, bruingeel, Edelmanboor, nat.laag, bijna gerijpt

Boring: **1085A.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,2, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig zandig, sporen planten, sporen wortels, K-waarde: 0,4, bruingeel, Edelmanboor, nat.laag, bijna gerijpt
-50

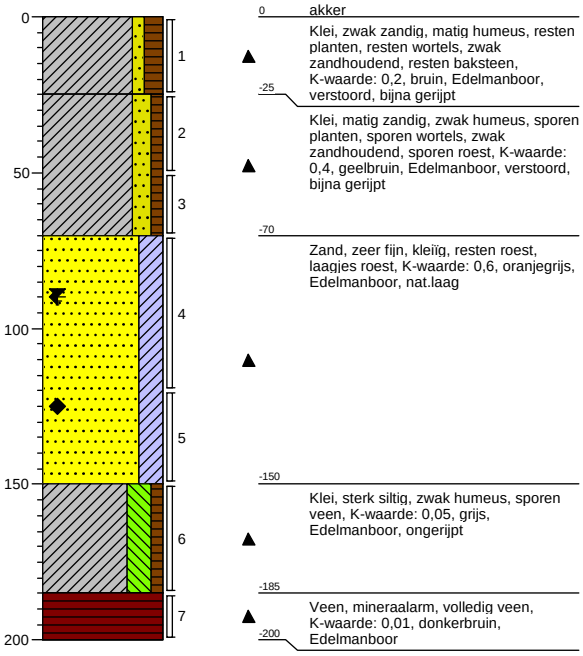
Boring: **1085A.B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaardkweekgoed



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten veen, zwak roesthoudend, sporen planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,25, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, ongerijpt
-80
Zand, zeer fijn, kleïg, resten roest, laagjes roest, K-waarde: 0,6, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag
-130
Zand, zeer fijn, kleïg, sporen roest, K-waarde: 0,6, grijs, Edelmanboor
-150
Klei, matig zandig, zwak humeus, resten veen, K-waarde: 0,3, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-190
-200 Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor

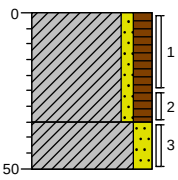
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: 1085A.B12
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaardkweekgoed



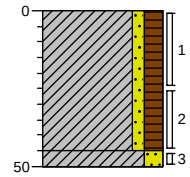
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak zandhoudend, sporen roest, K-waarde: 0,4, geelbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-70
Zand, zeer fijn, kleïg, resten roest, laagjes roest, K-waarde: 0,6, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag
-150
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen veen, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-185
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor
-200

Boring: 1085A.B13
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



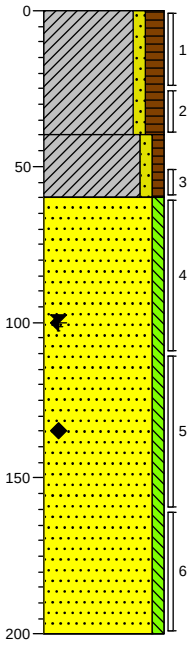
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,2, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, matig zandig, sporen planten, sporen wortels, K-waarde: 0,4, bruingeel, Edelmanboor, nat.laag, bijna gerijpt
-50

Boring: 1085A.B14
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,2, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-45
-50
Klei, matig zandig, sporen planten, sporen wortels, K-waarde: 0,4, bruingeel, Edelmanboor, nat.laag, bijna gerijpt

Boring: 1085A.B15
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

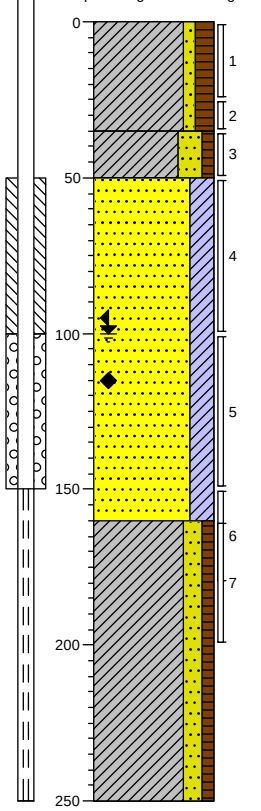


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-60
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0,4, grijsbeige, Edelmanboor, nat.laag
-200

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1085A.B16**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaardkweekgoed



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

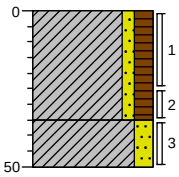
-35
Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten planten, sporen roest, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,3, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50
Zand, zeer fijn, kleïig, resten schelpen, resten roest, laagjes roest, K-waarde: 0,8, bruinbeige, Edelmanboor, nat. laag

-160
Klei, matig zandig, zwak humeus, resten veen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,4, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-250

Boring: **1085A.B17**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,2, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

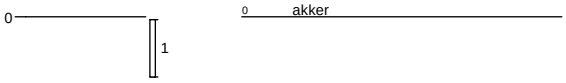
-35
Klei, matig zandig, sporen planten, sporen wortels, K-waarde: 0,4, bruingeel, Edelmanboor, nat.laag, bijna gerijpt

-50

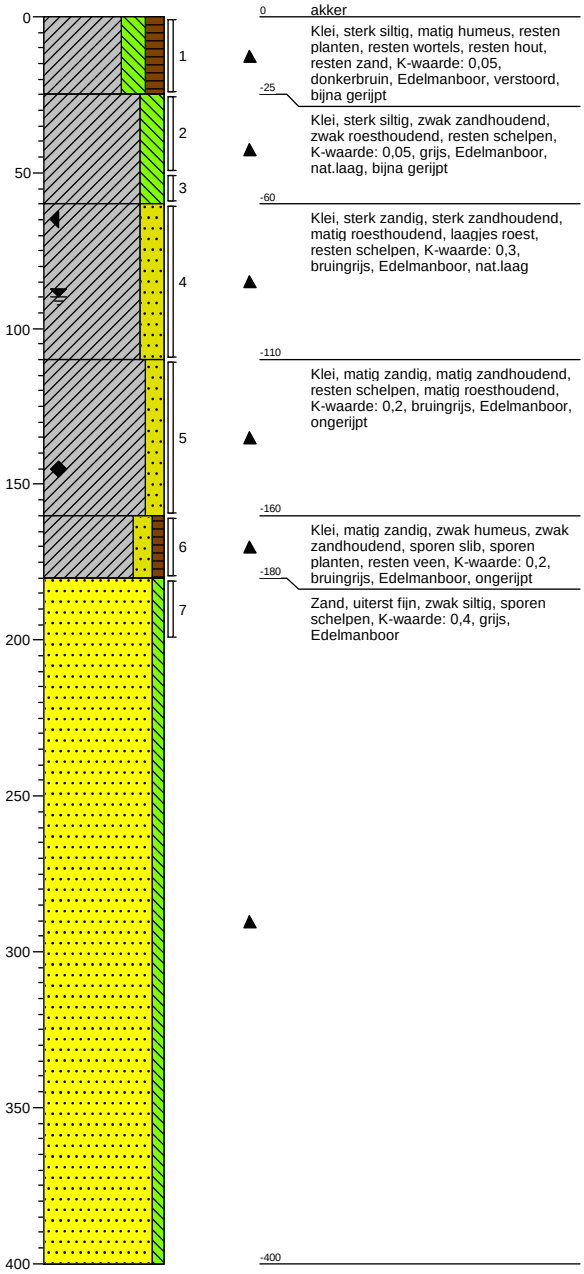
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

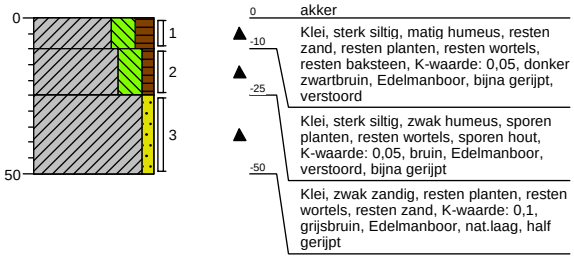
Boring: **1085A.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 8-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



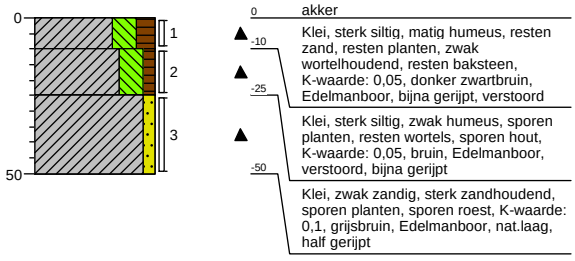
Boring: **1086.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: **1086.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



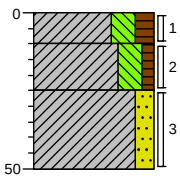
Boring: **1086.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1086.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



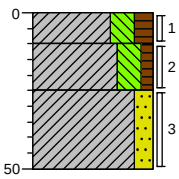
0 akker

-10 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, resten planten, resten wortels, resten hout, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

-25 Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, sporen hout, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50 Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, sporen planten, sporen roest, K-waarde: 0,1, grijsbruin, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

Boring: **1086.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker

-10 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, resten planten, resten wortels, resten hout, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

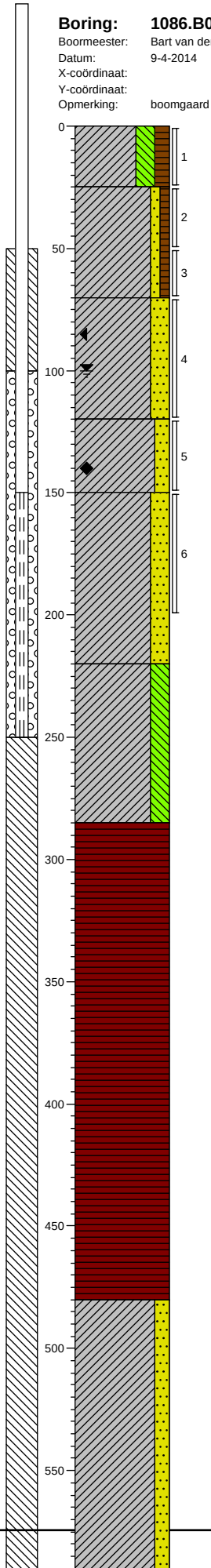
-25 Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, sporen hout, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50 Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, sporen planten, sporen roest, K-waarde: 0,1, grijsbruin, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1086.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten hout, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, resten roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-70

Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,3, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag

-120

Klei, matig zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,1, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-150

Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,4, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-220

Klei, sterk siltig, sporen planten, sporen slib, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

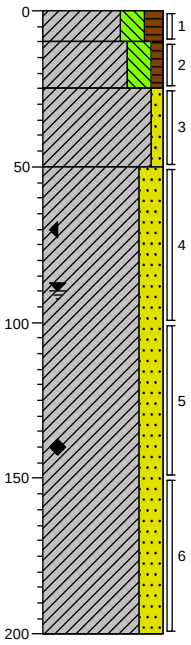
-285

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor

-480

Klei, matig zandig, resten schelpen, laagjes zand, laagjes klei, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: **1086.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-10

-25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, sporen hout, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

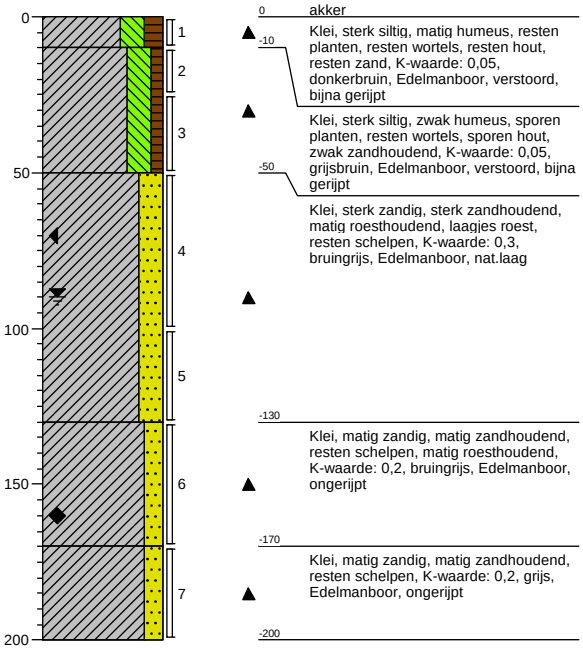
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0,5, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag

-200

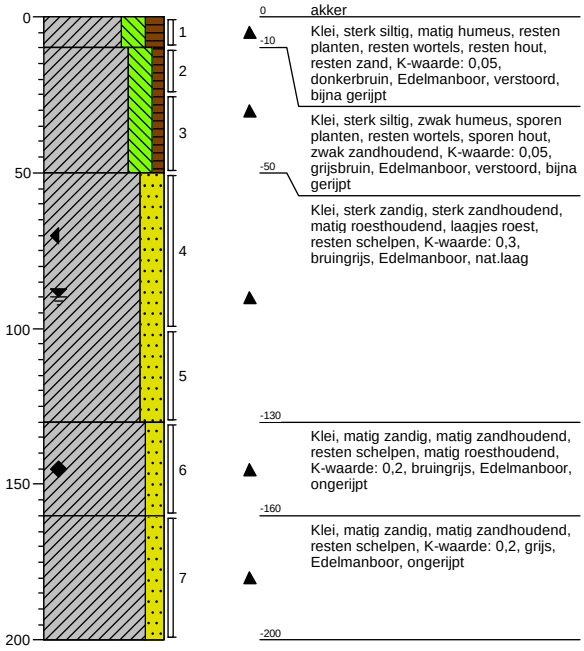
Schaal (A4): 1: 25
Pagina: 40 van 71

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

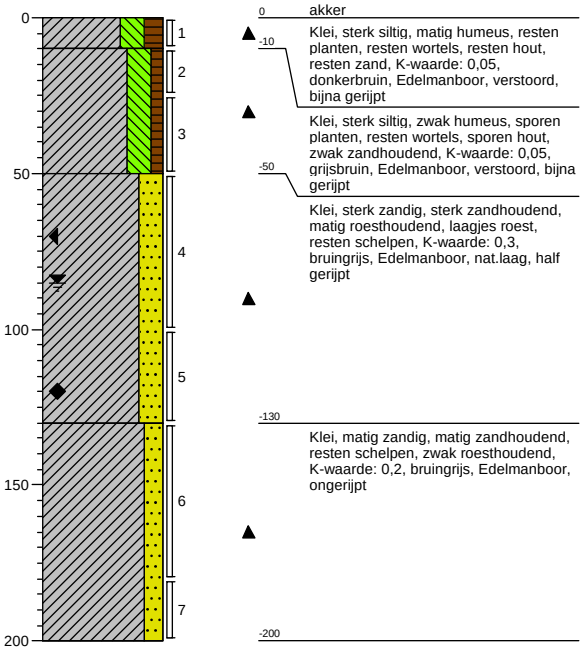
Boring: **1086.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



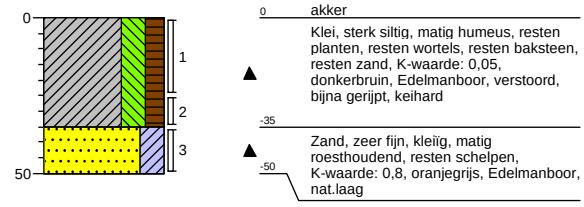
Boring: **1086.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: **1086.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



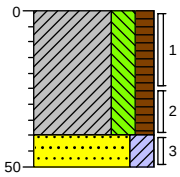
Boring: **1095.B01**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 26-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

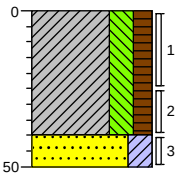
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: 1095.B02
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 26-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



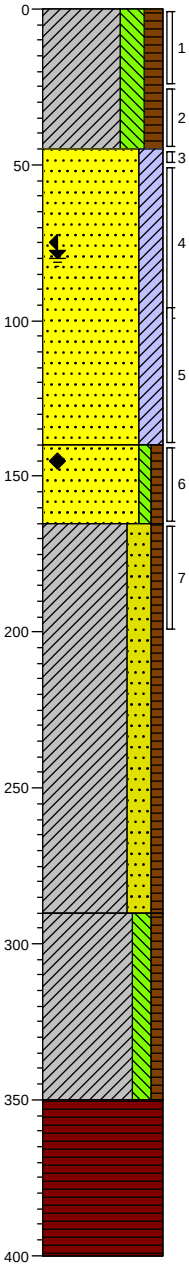
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten baksteen, resten planten, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt, keihard
-40
-50 Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,8, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag

Boring: 1095.B03
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 26-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



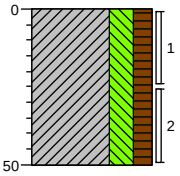
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten baksteen, resten planten, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt, keihard
-40
-50 Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,8, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag

Boring: 1095.B04
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 26-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten baksteen, resten planten, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt, keihard
-45
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,8, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag
-140
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk roesthoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0,5, donker oranjegrijs, Edelmanboor
-165
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen schelpen, resten veen, grijs, Edelmanboor
-290
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen slib, resten veen, K-waarde: 0,01, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-350
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor
-400

Boring: 1095.B05
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 26-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

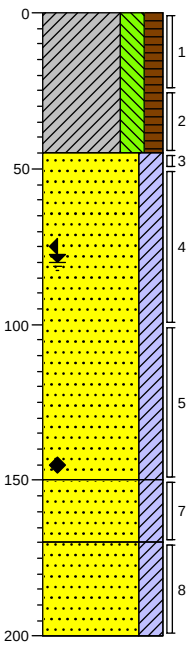


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten baksteen, resten planten, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt, keihard
-50

Schaal (A4): 1: 25

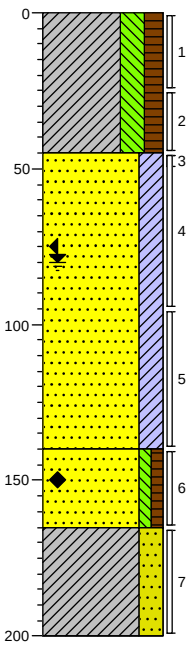
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1095.B06**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 26-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



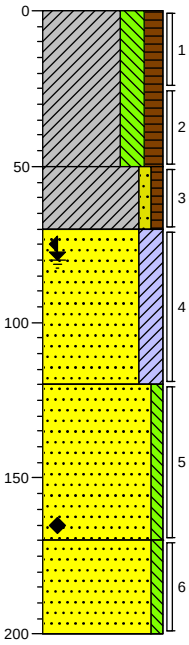
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten baksteen, resten planten, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt, keihard
-45
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,8, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag
-150
Zand, zeer fijn, kleïg, K-waarde: 0,8, licht blauwgroen, Edelmanboor
-170
Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, sporen veen, K-waarde: 0,8, grijs, Edelmanboor
-200

Boring: **1095.B07**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 26-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



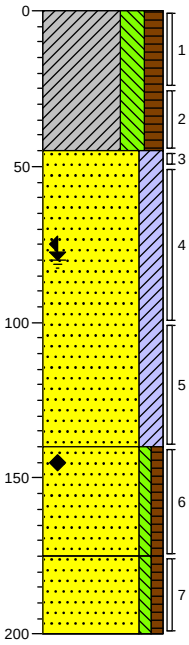
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten baksteen, resten planten, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt, keihard
-45
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,8, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag
-140
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten schelpen, sterk roesthoudend, laagjes roest, sporen veen, K-waarde: 0,5, oranjebruin, Edelmanboor
-165
Klei, sterk zandig, K-waarde: 0,5, Edelmanboor
-200

Boring: **1095.B08**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 26-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten baksteen, resten planten, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt, keihard
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, resten schelpen, sporen planten, sporen wortels, K-waarde: 0,2, lichtbruin, Edelmanboor, half gerijpt, verstoord
-70
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,8, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag
-120
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0,5, grijsoranje, Edelmanboor
-170
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, K-waarde: 0,5, grijs, Edelmanboor
-200

Boring: **1095.B09**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 26-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

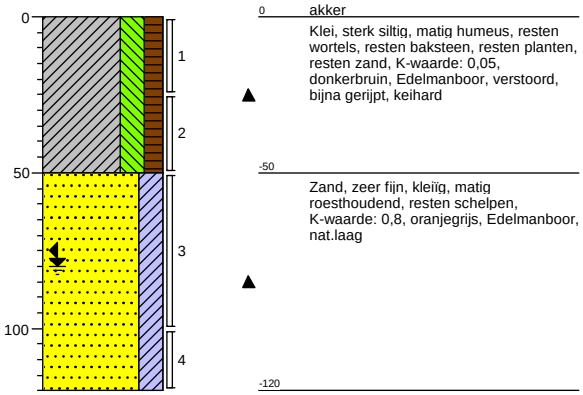


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten baksteen, resten planten, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt, keihard
-45
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,8, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag
-140
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, resten veen, K-waarde: 0,5, bruinoranje, Edelmanboor
-175
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten veen, sporen schelpen, K-waarde: 0,5, grijs, Edelmanboor
-200

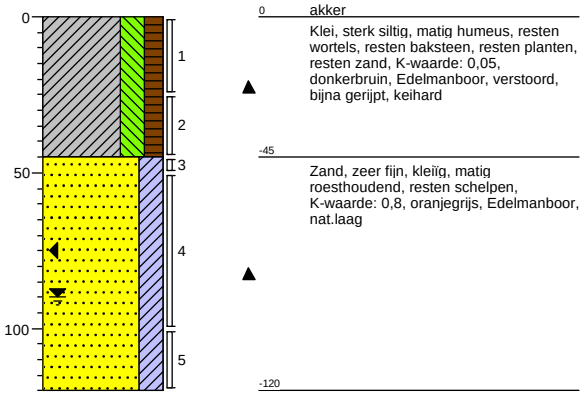
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **1095.B10**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 26-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



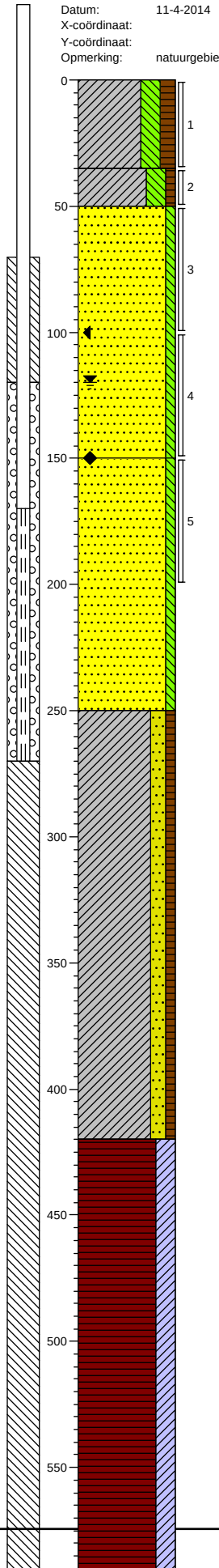
Boring: **1095.B11**
Boormeester: Bart vd Broek
Datum: 26-3-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **308N.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: natuurgebied



0 braak

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-35

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0,3, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag

-150

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 0,3, lichtgrijs, Edelmanboor

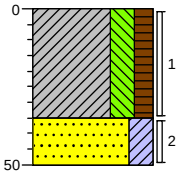
-250

Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes klei, laagjes zand, laagjes veen, K-waarde: 0,2, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-420

Veen, sterk kleiïg, laagjes klei, laagjes veen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, Edelmanboor, keihard

Boring: **308N.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: natuurgebied



0 braak

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-35

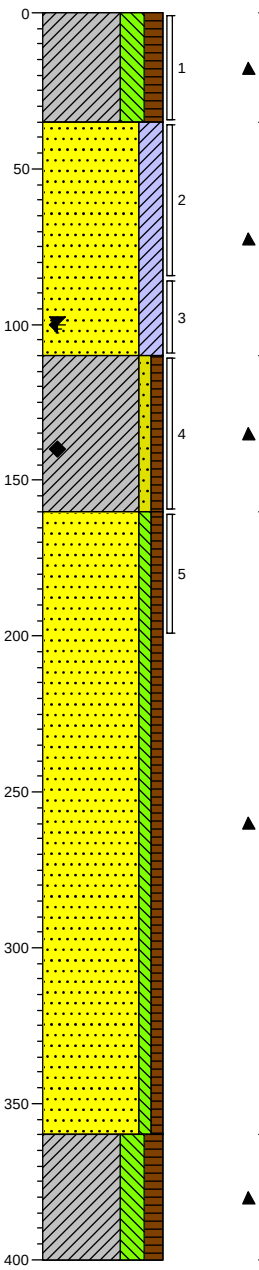
Zand, zeer fijn, kleiïg, sporen planten, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 0,3, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord

-50

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **308N.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: natuurgebied



0 braak

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, gerijpt, verstoord

-35

Zand, zeer fijn, kleïg, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 0,3, lichtbruin, Edelmanboor, nat.laag

-110

Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, resten schelpen, resten veen, matig roesthoudend, K-waarde: 0,1, oranjebruin, Edelmanboor, ongerijpt

-160

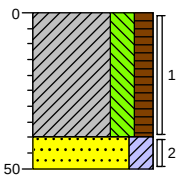
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, resten veen, resten schelpen, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor

-360

Klei, sterk siltig, matig humeus, laagjes klei, laagjes zand, laagjes veen, K-waarde: 0,05, donker bruingrijs, Edelmanboor, harde laag

-400

Boring: **308N.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: natuurgebied



0 braak

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

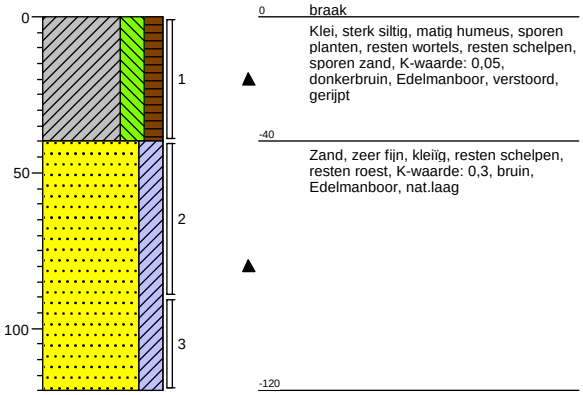
-40

-50 Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, resten roest, K-waarde: 0,3, bruin, Edelmanboor, nat.laag

Schaal (A4): 1: 25

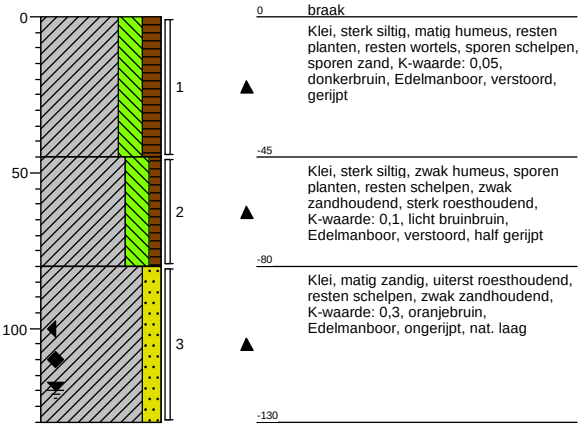
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: 308N.B05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: nauurgebied



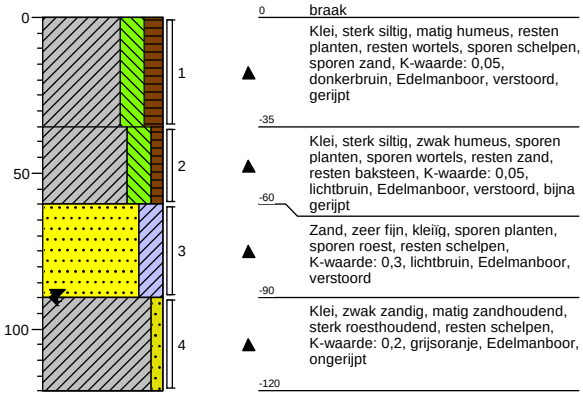
0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, resten schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-40
Zand, zeer fijn, kleïig, resten schelpen, resten roest, K-waarde: 0,3, bruin, Edelmanboor, nat.laag
-120

Boring: 308N.B06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: natuurgebied



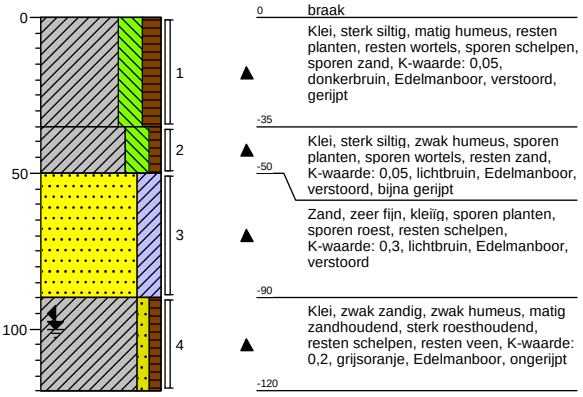
0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-45
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten schelpen, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,1, licht bruinbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-80
Klei, matig zandig, uiterst roesthoudend, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,3, oranjebruin, Edelmanboor, ongerijpt, nat. laag
-130

Boring: 308N.B07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: natuurgebied



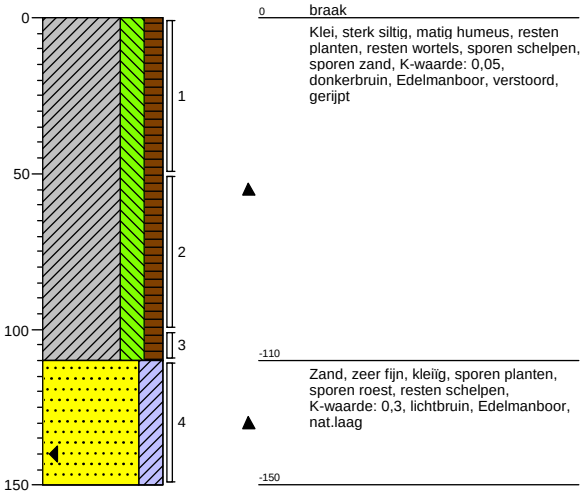
0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten baksteen, K-waarde: 0,05, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-60
Zand, zeer fijn, kleïig, sporen planten, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 0,3, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord
-90
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, sterk roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,2, grijsoranje, Edelmanboor, ongerijpt
-120

Boring: 308N.B08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: natuurgebied



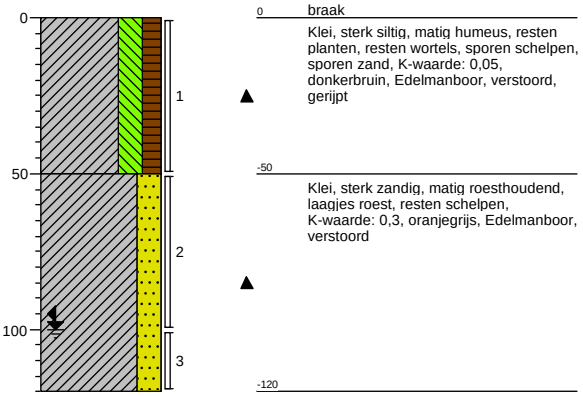
0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Zand, zeer fijn, kleïig, sporen planten, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 0,3, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord
-90
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sterk roesthoudend, resten schelpen, resten veen, K-waarde: 0,2, grijsoranje, Edelmanboor, ongerijpt
-120

Boring: 308N.B09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: natuurgebied



0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-110
Zand, zeer fijn, kleïig, sporen planten, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 0,3, lichtbruin, Edelmanboor, nat.laag
-150

Boring: 308N.B10
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: natuurgebied

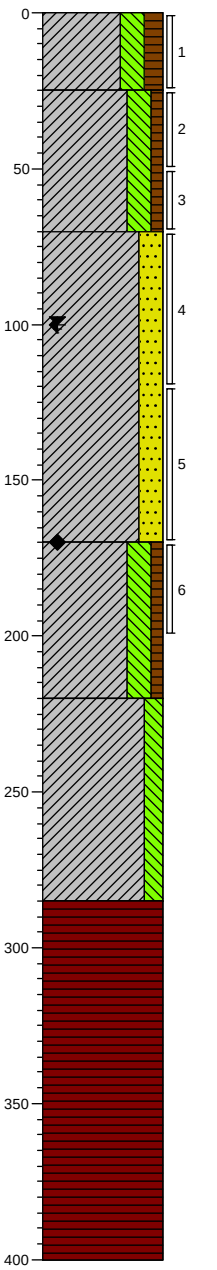


0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0,3, oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord
-120

Schaal (A4): 1: 25

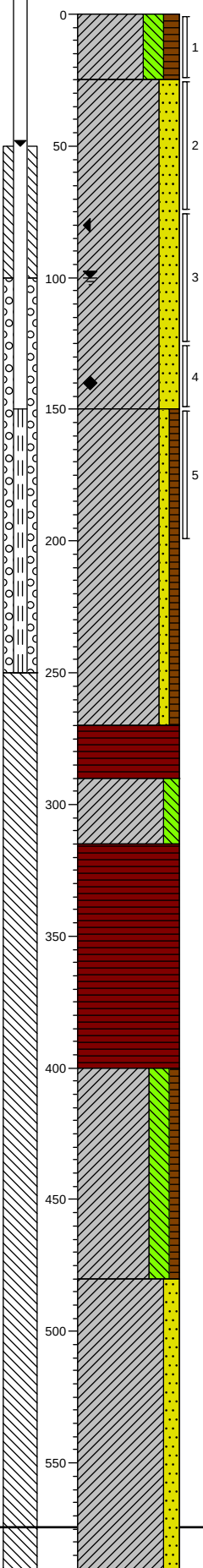
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **321N.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen zand, resten planten, resten wortels, resten hout, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten roest, sporen planten, sporen wortels, sporen zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-70
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, sterk roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-170
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen zand, sporen slib, sporen planten, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-220
Klei, matig siltig, sporen slib, K-waarde: 0,01, donker blauwgrijs, Edelmanboor, ongerijpt, keihard
-285
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor
-400

Boring: **321N.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

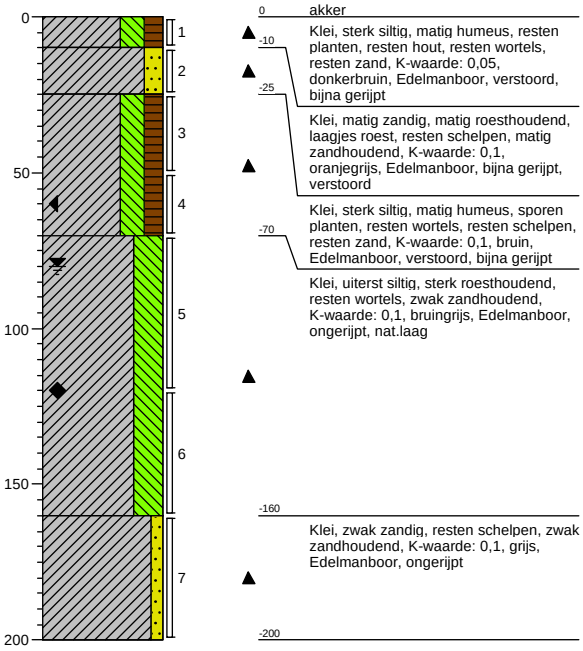


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen zand, resten planten, resten wortels, resten hout, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, sterk roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-150
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen zand, sporen slib, sporen planten, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-270
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor
-290
Klei, matig siltig, sporen slib, K-waarde: 0,01, donker blauwgrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-315
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor
-400
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, K-waarde: 0,05, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-480
Klei, matig zandig, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

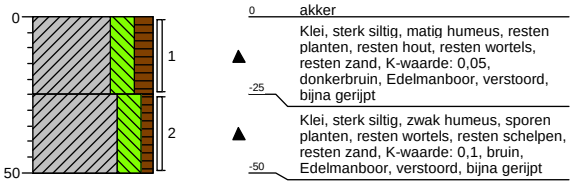
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

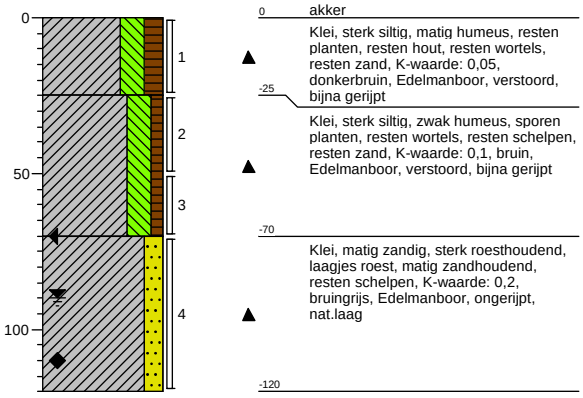
Boring: **321N.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



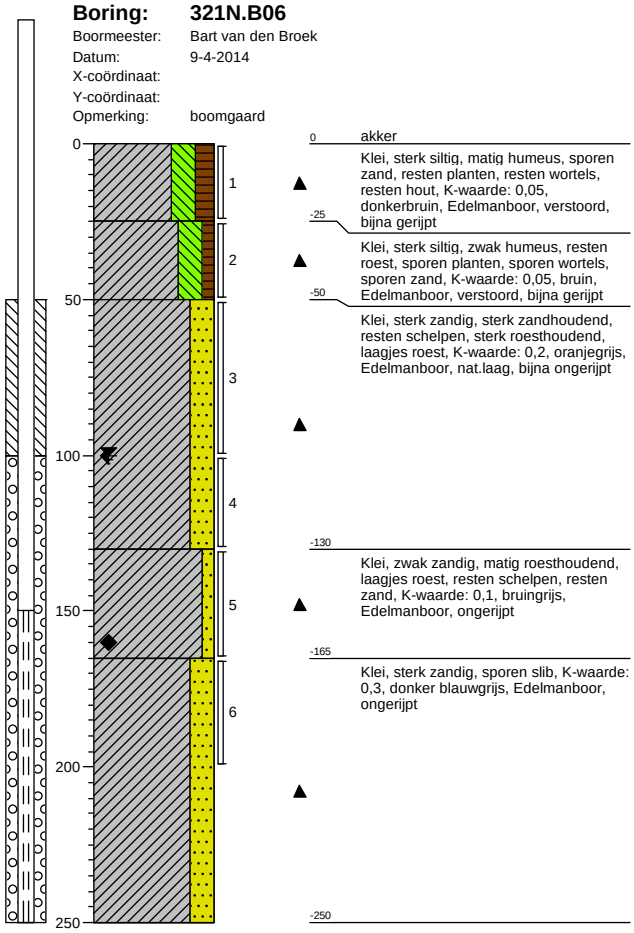
Boring: **321N.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: **321N.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



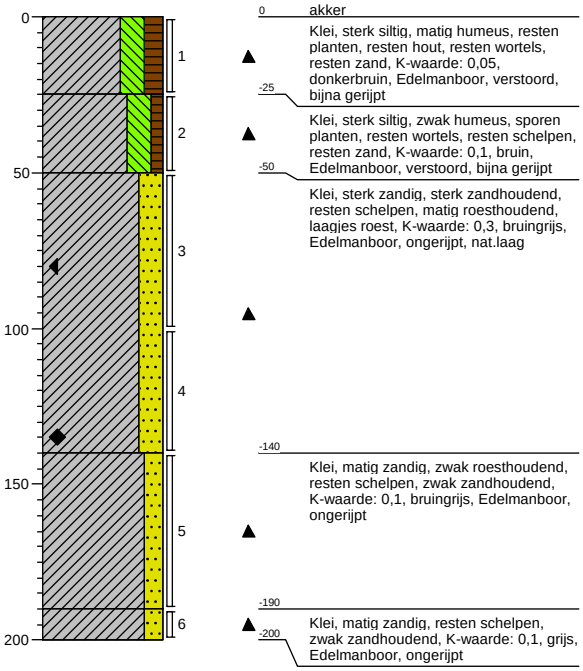
Boring: **321N.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 9-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



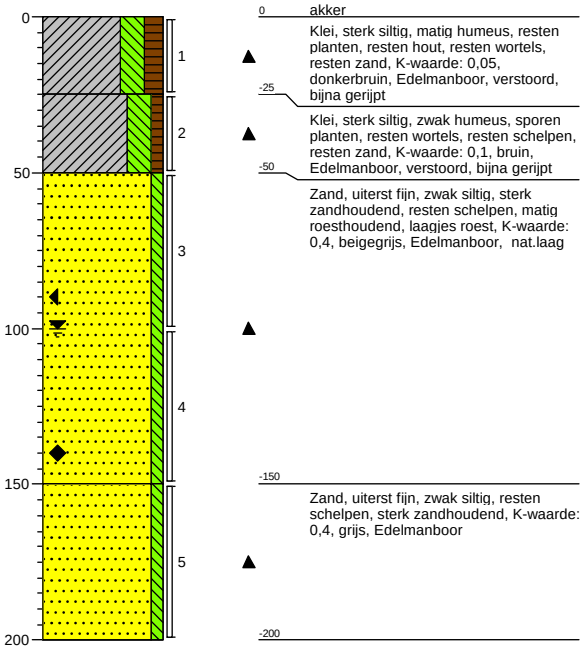
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

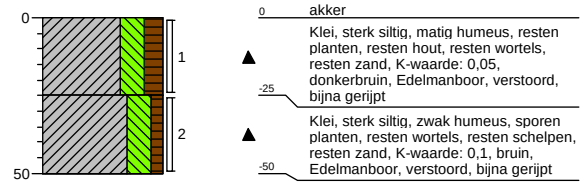
Boring: **321N.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



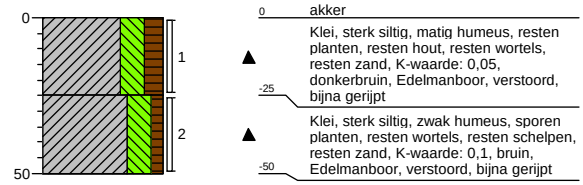
Boring: **321N.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: **321N.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



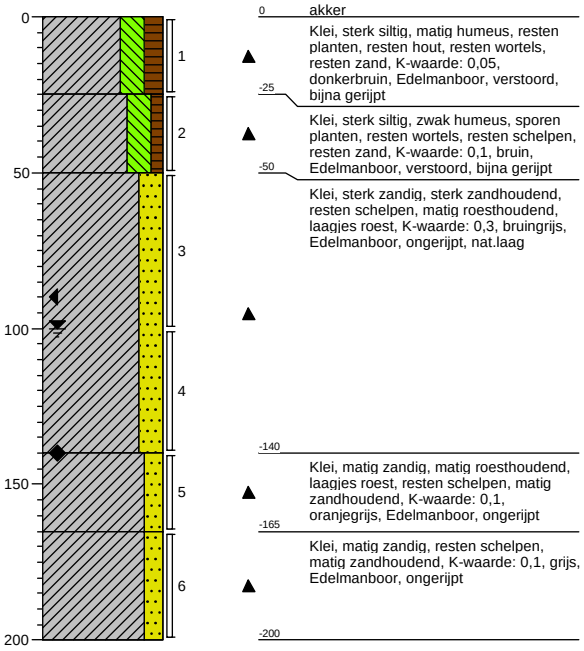
Boring: **321N.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Schaal (A4): 1: 25

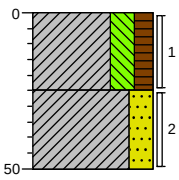
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: 321N.B11
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



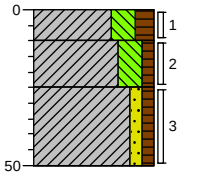
0 akker
-25 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten hout, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0,1, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,3, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt, nat.laag
-140 Klei, matig zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,1, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-165 Klei, matig zandig, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: 321N.B12
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



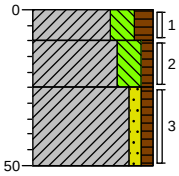
0 akker
-25 Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0,1, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50 Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,3, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt, nat.laag

Boring: 321N.G01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard, asbestinspektiegat 30x30x50



0 akker
-10 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen zand, resten hout, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Graven, verstoord, bijna gerijpt
-25 Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, resten zand, resten roest, K-waarde: 0,05, bruin, Graven, verstoord, bijna gerijpt
-50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten roest, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, Graven, half gerijpt, verstoord

Boring: 321N.G02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard, asbestinspektiegat 30x30x50

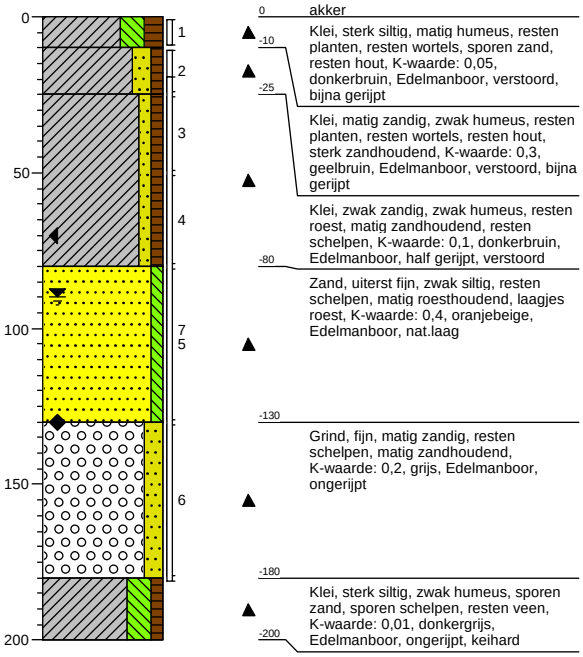


0 akker
-10 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen zand, resten hout, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Graven, verstoord, bijna gerijpt
-25 Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, resten zand, resten roest, K-waarde: 0,05, bruin, Graven, verstoord, bijna gerijpt
-50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten roest, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, Graven, half gerijpt, verstoord

Schaal (A4): 1: 25

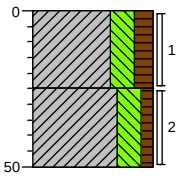
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **321N.G03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard, asbestinspektiegat 30x30x50



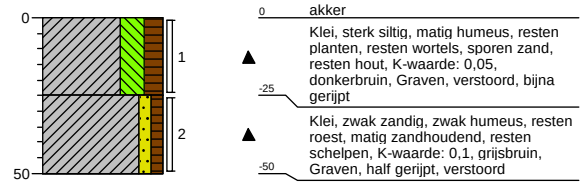
0 akker
-10 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen zand, resten hout, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25 Klei, matig zandig, zwak humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,3, geelbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten roest, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, half gerijpt, verstoord
-80 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,4, oranjebeige, Edelmanboor, nat.laag
-130 Grind, fijn, matig zandig, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-180 Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen zand, sporen schelpen, resten veen, K-waarde: 0,01, donkergrijs,
-200 Edelmanboor, ongerijpt, keihard

Boring: **321N.G04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard, asbestinspektiegat 30x30x50



0 akker
-25 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen zand, resten hout, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Graven, verstoord, bijna gerijpt
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, resten zand, resten roest, K-waarde: 0,05, bruin,
-50 Graven, verstoord, bijna gerijpt

Boring: **321N.G05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard, asbestinspektiegat 30x30x50



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen zand, resten hout, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Graven, verstoord, bijna gerijpt
-25 Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten roest, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin,
-50 Graven, half gerijpt, verstoord

Boring: **321N.MM1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: Boomgaard

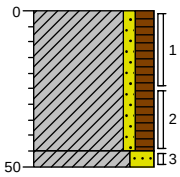


0 akker

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

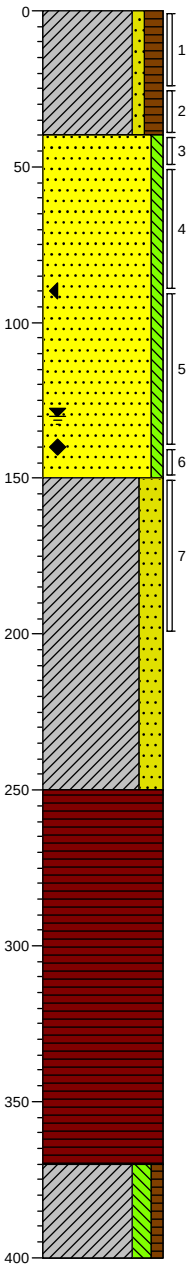
Boring: **322NA.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-45
-50 Klei, sterk zandig, sporen planten, zwak roesthoudend, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: **322NA.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-40
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,5, licht grijsbruin, Edelmanboor, nat.laag

-150
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,2, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-250
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor

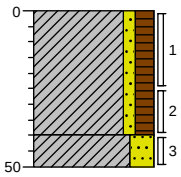
-370
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, K-waarde: 0,05, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-400

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

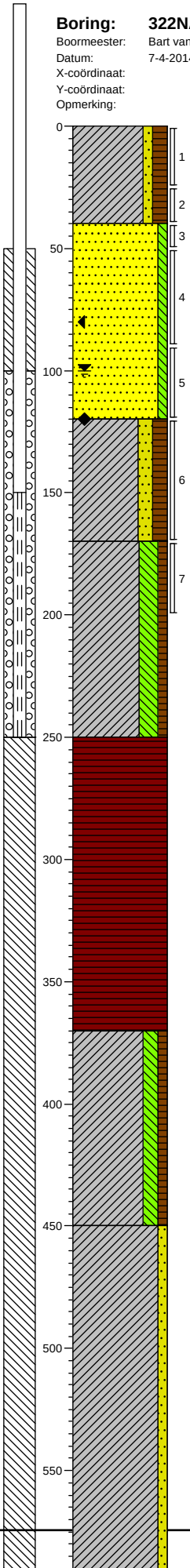
Boring: **322NA.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-40
-50 Klei, sterk zandig, sporen planten, zwak roesthoudend, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: **322NA.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-40
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0,5, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat.laag

-120
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak veenhoudend, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,3, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-170
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen veen, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donker bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-250
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor

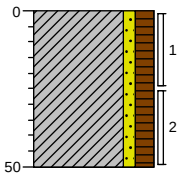
-370
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, resten planten, sporen zand, K-waarde: 0,01, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-450
Klei, zwak zandig, resten schelpen, laagjes schelpen, laagjes zand, laagjes klei, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpte afzettingslaagjes

Schaal (A4): 1: 25

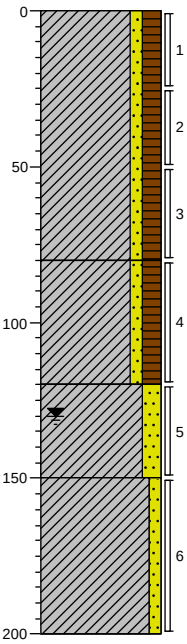
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **322NA.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



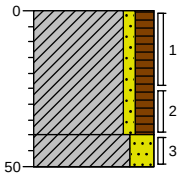
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: **322NA.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



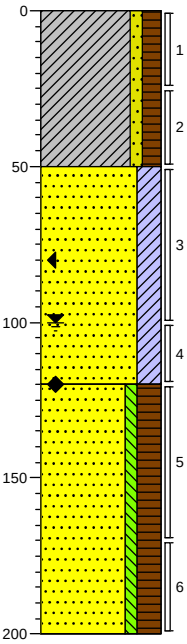
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-80
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten baksteen, sporen plastic, resten glas, resten planten, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna ongerijpt
-120
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, sporen roest, K-waarde: 0,5, lichtgrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-150
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten plastic, sporen planten, K-waarde: 0,05, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **322NA.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
-50 Klei, sterk zandig, sporen planten, zwak roesthoudend, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: **322NA.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

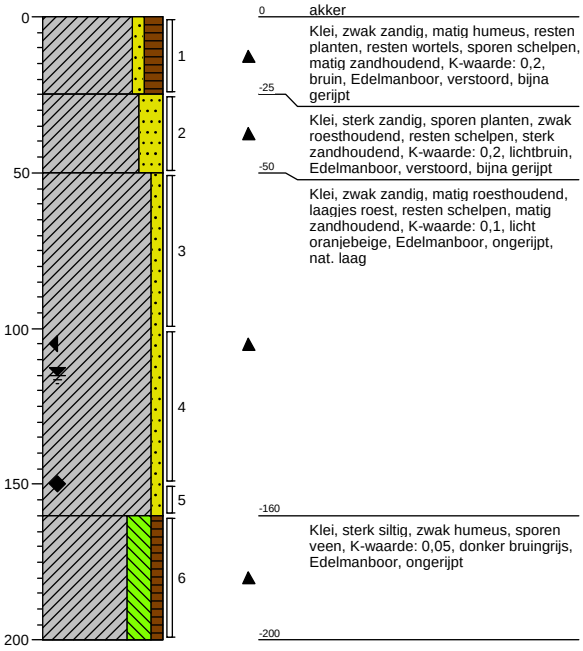


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, resten schelpen, laagjes roest, K-waarde: 0,5, geelbeige, Edelmanboor, nat.laag
-120
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk humeus, matig veenhoudend, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,3, bruingrijs, Edelmanboor
-200

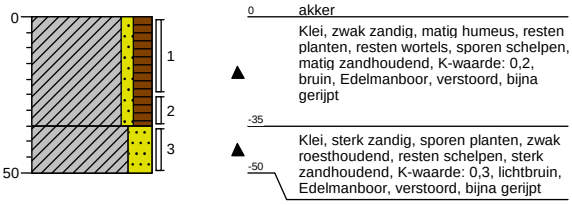
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

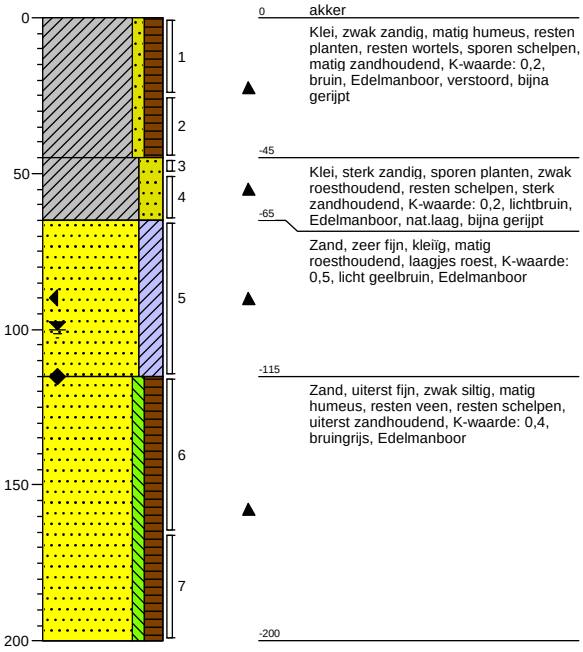
Boring: **322NA.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



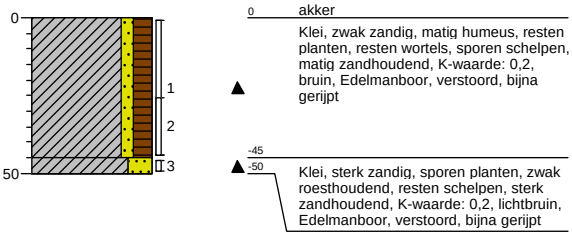
Boring: **322NA.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **322NA.B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **322NA.B12**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



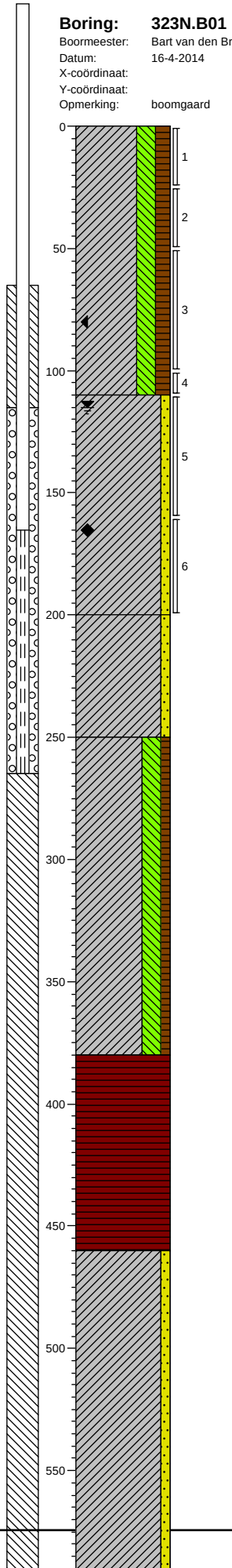
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **322NA.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 7-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

0 akker
1

Boring: **323N.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten baksteen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-110
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0,2, licht grijsbruin, Edelmanboor, nat.laag, iets gerijpt

-200
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-250
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, resten veen, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

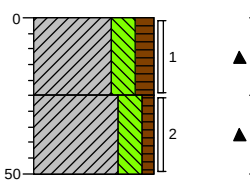
-380
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor

-460
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

Schaal (A4): 1: 25

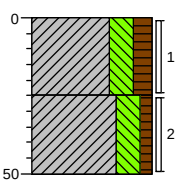
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: 323N.B02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



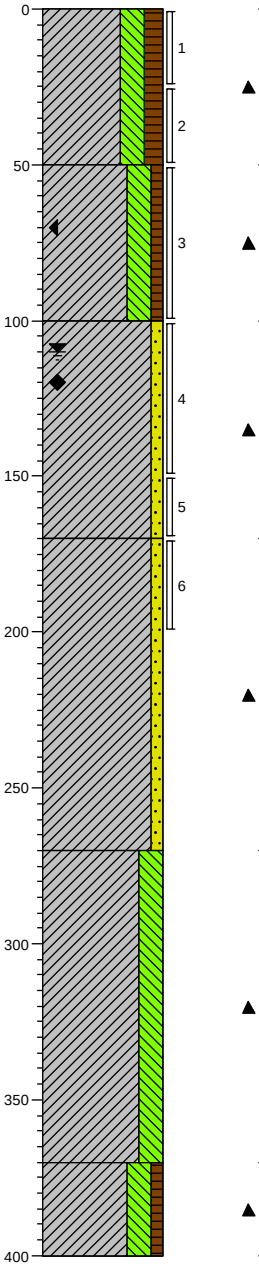
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 323N.B03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



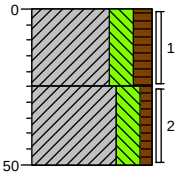
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen zand, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 323N.B04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, matig roesthoudend, laagjes roest, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, roodbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-100
Klei, zwak zandig, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat.laag, iets gerijpt
-170
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,15, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-270
Klei, sterk siltig, resten zand, K-waarde: 0,05, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-370
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, ongerijpt
-400

Boring: 323N.B05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

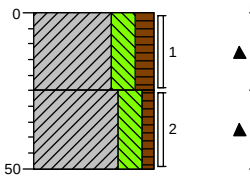


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 25

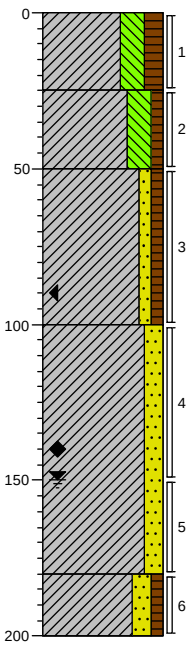
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **323N.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



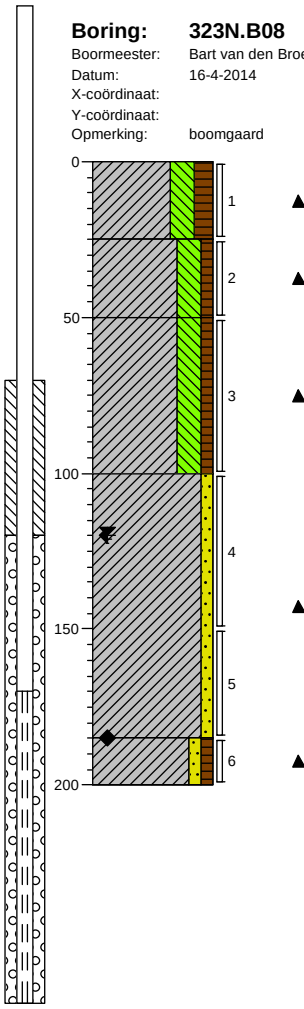
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: **323N.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



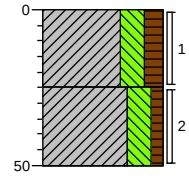
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten zand, matig roesthoudend, resten schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,1, roodbruin, Edelmanboor, iets gerijpt, verstoord
-100
Klei, matig zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,2, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-180
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen veen, resten schelpen, K-waarde: 0,15, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **323N.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, Edelmanboor, half gerijpt, nat.laag
-100
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,2, licht grijsbruin, Edelmanboor, bijna ongerijpt
-185
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen veen, resten schelpen, resten zand, resten roest, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **323N.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

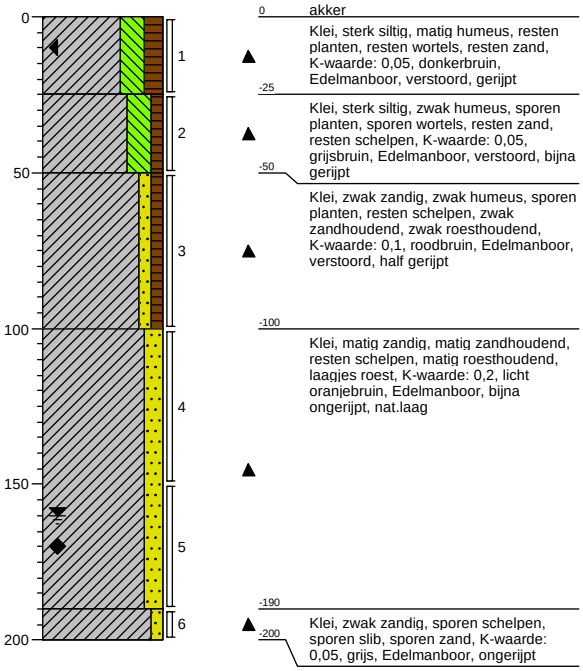


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 25

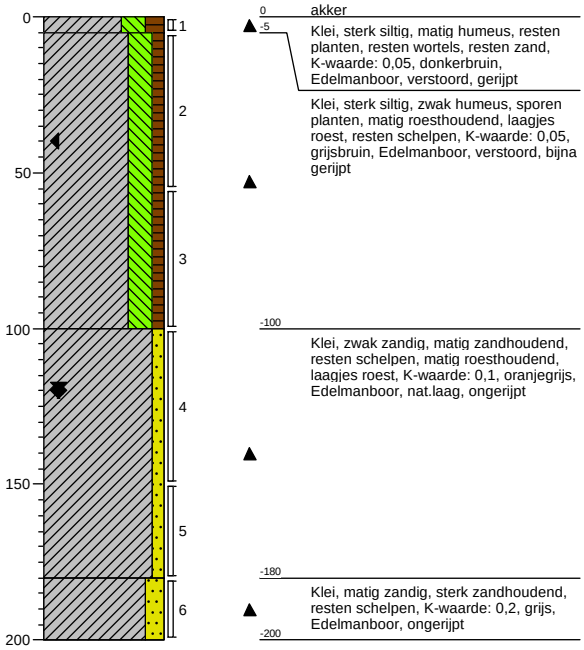
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **323N.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



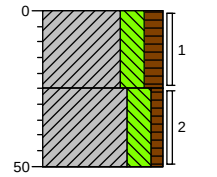
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, resten schelpen, zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,1, roodbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-100
Klei, matig zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,2, licht oranjebruin, Edelmanboor, bijna ongerijpt, nat.laag
-190
-200
Klei, zwak zandig, sporen schelpen, sporen slib, sporen zand, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: **323N.B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



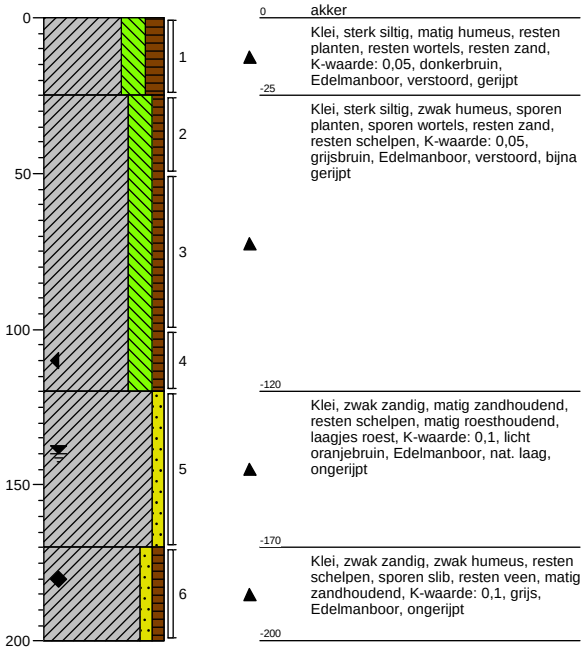
0 akker
-5
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-100
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,1, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, ongerijpt
-180
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **323N.B12**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, matig roesthoudend, laagjes roest, sporen zand, K-waarde: 0,05, roodbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: **323N.B13**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

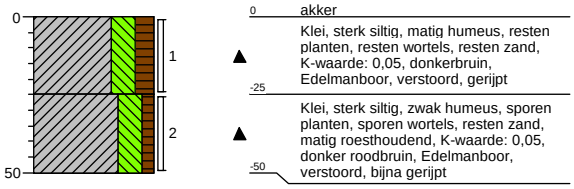


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-120
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,1, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat. laag, ongerijpt
-170
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, sporen slib, resten veen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

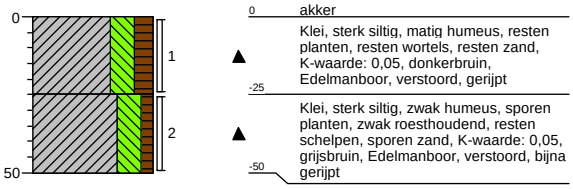
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

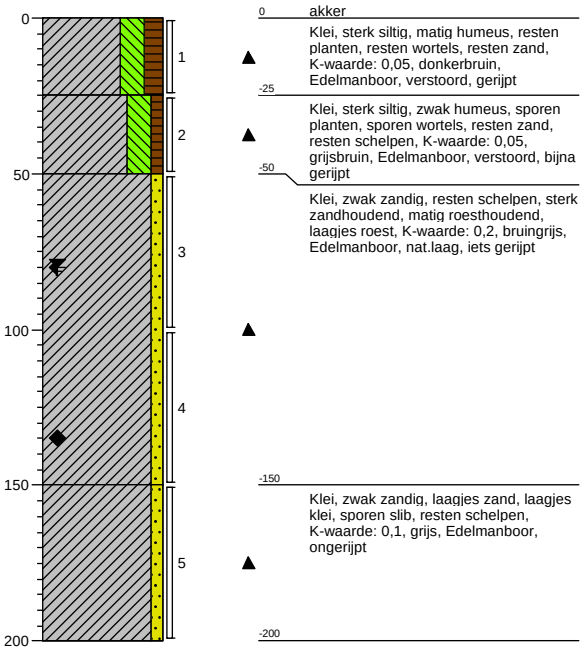
Boring: 323N.B14
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



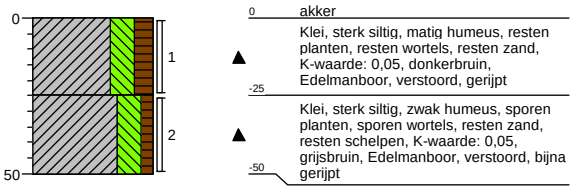
Boring: 323N.B15
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: 323N.B16
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

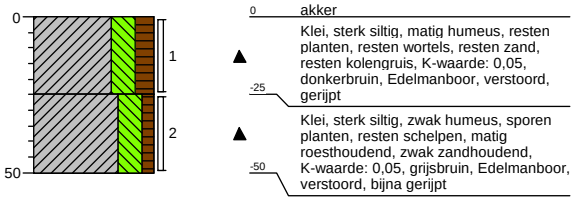


Boring: 323N.B17
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



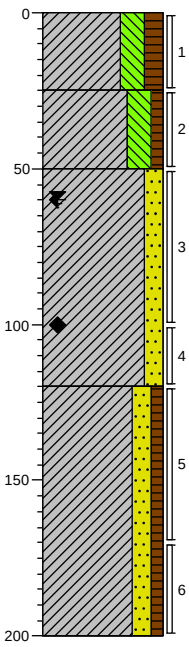
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: 323N.B18
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



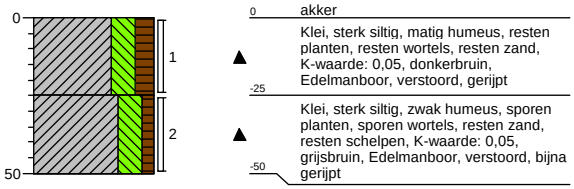
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten kolengruis, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten schelpen, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 323N.B19
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



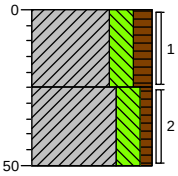
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,3, donker bruingeel, Edelmanboor, half gerijpt, nat.laag
-120
Klei, matig zandig, zwak humeus, resten veen, laagjes veen, resten schelpen, laagjes zand, K-waarde: 0,3, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: 323N.B20
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 323N.B21
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

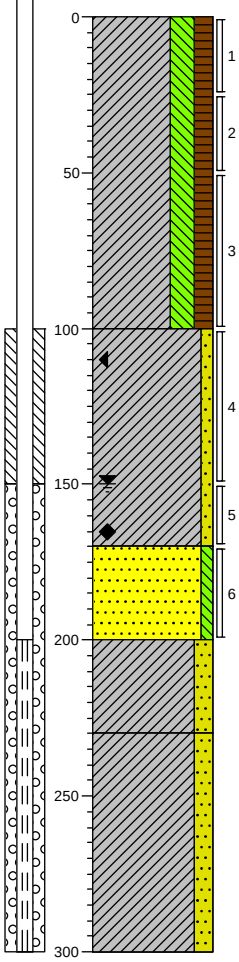


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **323N.B22**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-100
Klei, zwak zandig, sterk roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijsbruin, Edelmanboor, nat.laag, iets gerijpt

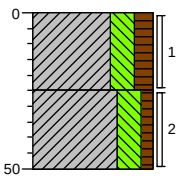
-170
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruingeel, Edelmanboor

-200
Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,2, bruingeel, Edelmanboor, iets gerijpt

-230
Klei, matig zandig, sporen slib, sporen schelpen, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-300

Boring: **323N.B23**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

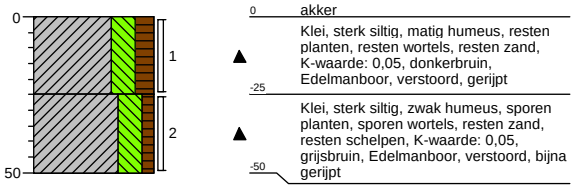
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

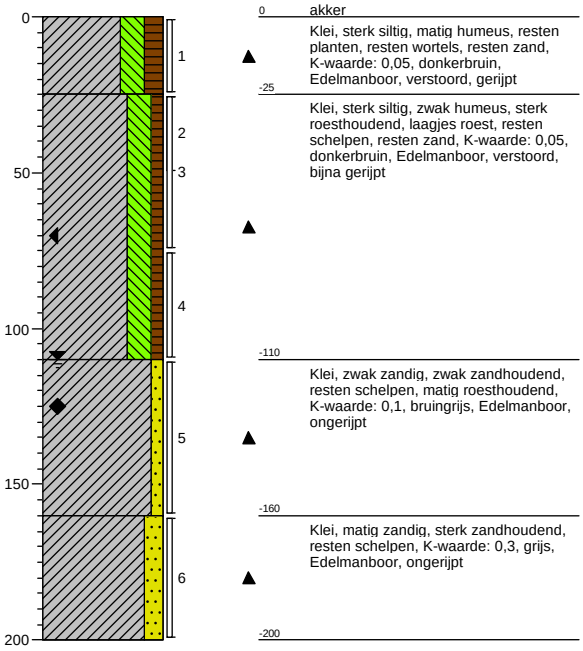
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

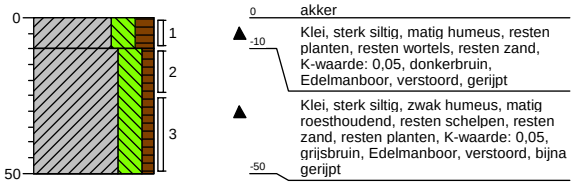
Boring: **323N.B24**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



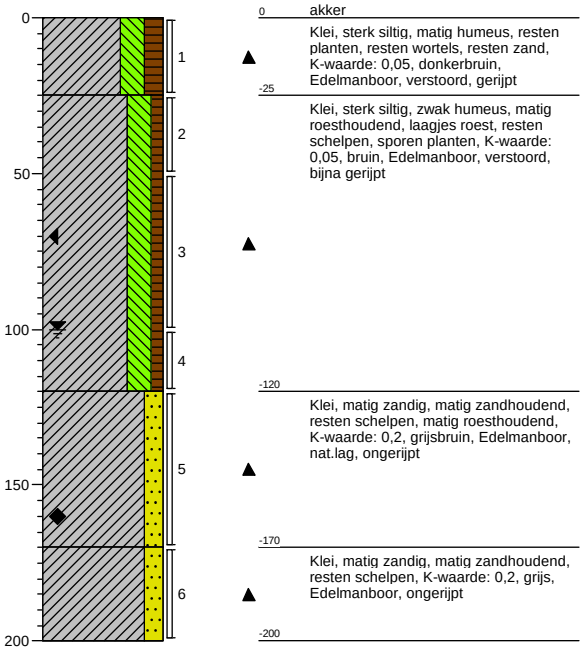
Boring: **323N.B25**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: **323N.B26**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



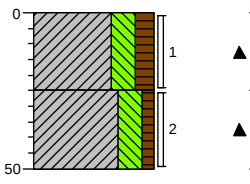
Boring: **323N.B27**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Schaal (A4): 1: 25

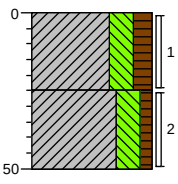
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: 323N.B28
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



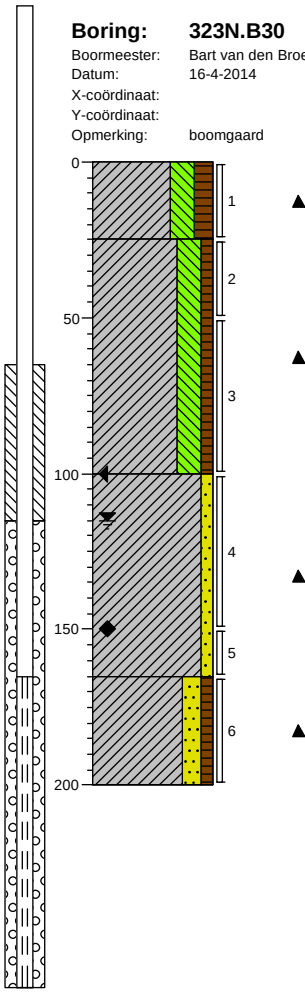
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sterk roesthoudend, resten schelpen, sporen planten, resten zand, K-waarde: 0,05, roodbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 323N.B29
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



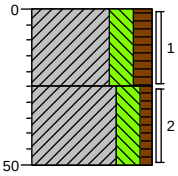
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 323N.B30
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-100
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0,1, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, iets gerijpt
-165
Klei, matig zandig, zwak humeus, resten veen, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: 323N.B31
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

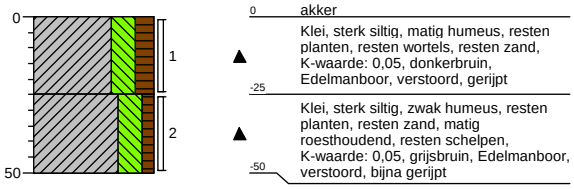


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, resten zand, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 25

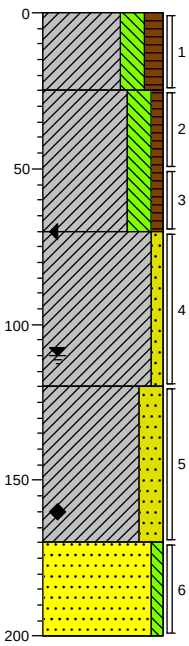
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: 323N.B32
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



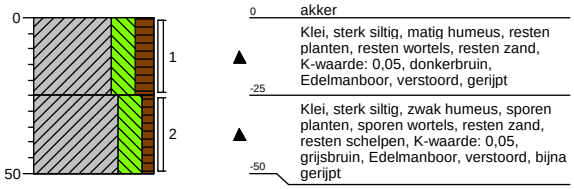
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, resten zand, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 323N.B33
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-70
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, resten schelpen, sterk roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,1, grijsoranje, Edelmanboor, nat.laag, iets gerijpt
-120
Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, sterk roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0,2, grijsoranje, Edelmanboor, ongerijpt
-170
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sterk zandhoudend, resten roest, K-waarde: 0,3, grijsbeige, Edelmanboor
-200

Boring: 323N.B34
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 323N.MMB
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

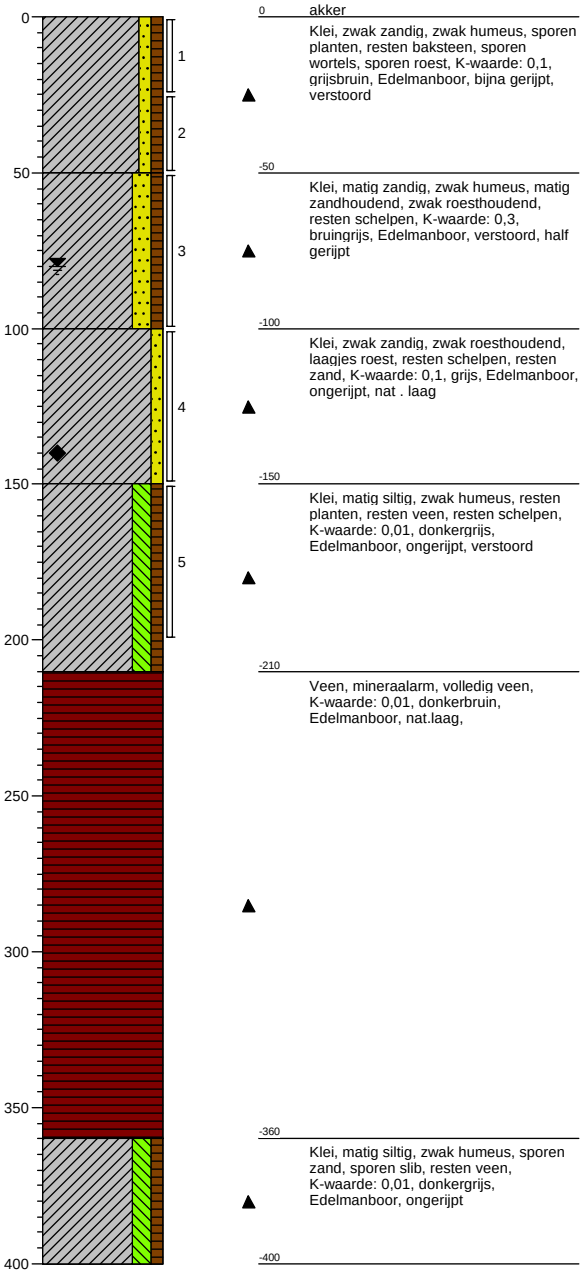


0 akker

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **M328.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, resten baksteen, sporen wortels, sporen roest, K-waarde: 0,1, grijsbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

-50
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,3, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-100
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt, nat . laag

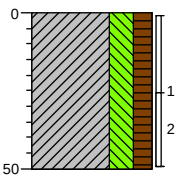
-150
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, resten veen, resten schelpen, K-waarde: 0,01, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt, verstoord

-210
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor, nat.laag,

-360
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen zand, sporen slib, resten veen, K-waarde: 0,01, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-400

Boring: **M328.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



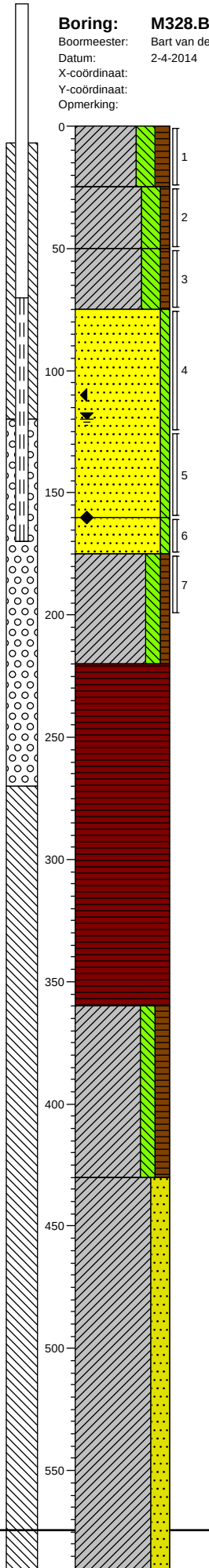
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, sporen wortels, sporen baksteen, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **M328.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen baksteen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, bijn gerijpt

-50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten zand, resten roest, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-75

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0,7, oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord

-160

Zand, zeer fijn, zwak siltig, K-waarde: 0,7, grijs, Edelmanboor, verstoord

-175

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen zand, K-waarde: 0,05, donker bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, ongerijpt

-220

Veen, mineraalarm, volledig veen, resten hout, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor

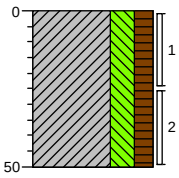
-360

Klei, matig siltig, matig humeus, resten veen, sporen zand, sporen slib, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-430

Klei, sterk zandig, laagjes zand, laagjes klei, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: **M328.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker

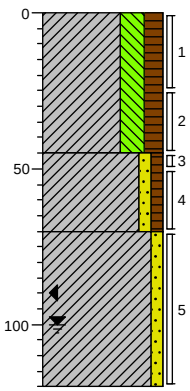
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, sporen wortels, sporen baksteen, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Schaal (A4): 1: 25
Pagina: 68 van 71

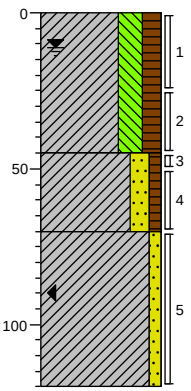
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

Boring: **M328.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



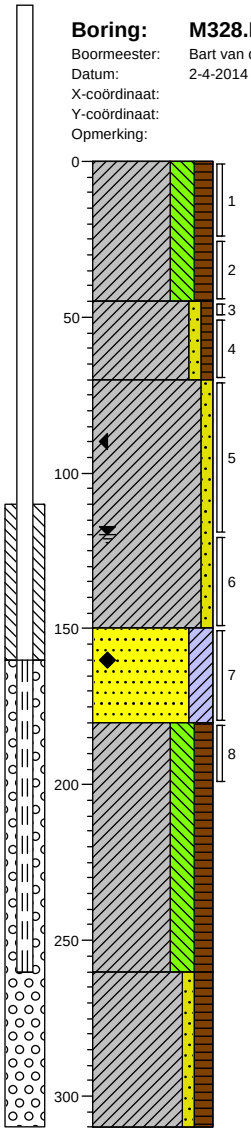
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-45
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen roest, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-70
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,25, grijs, Edelmanboor, iets gerijpt
-120

Boring: **M328.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



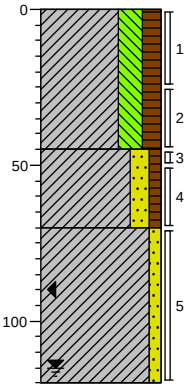
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-45
Klei, matig zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, matig zandhoudend, resten schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,3, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-70
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 1, grijs, Edelmanboor, iets gerijpt
-120

Boring: **M328.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-45
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen roest, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-70
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,25, grijs, Edelmanboor, iets gerijpt, nat.laag
-150
Zand, zeer fijn, kleïig, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,5, licht oranjegrijs, Edelmanboor
-180
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, matig detritus, sporen slib, K-waarde: 0,2, donker bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-260
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig zandhoudend, matig veenhoudend, matig detritus, resten schelpen, K-waarde: 0,3, donker bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-310

Boring: **M328.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

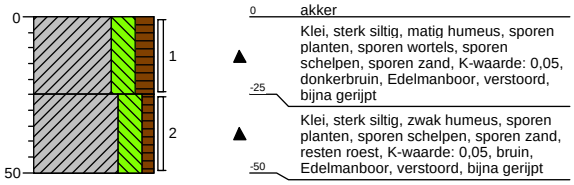


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-45
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen roest, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,3, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-70
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, iets gerijpt, nat. laag
-120

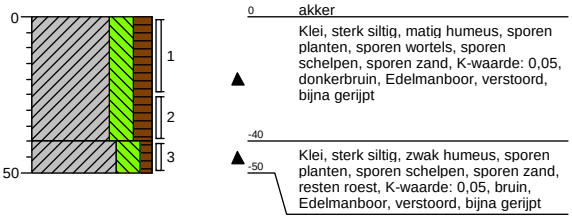
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

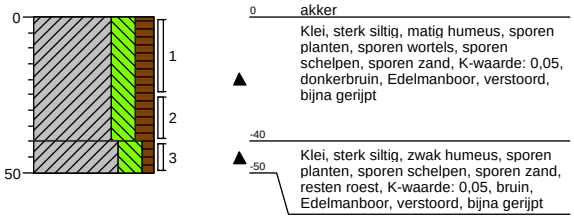
Boring: **M328.G01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



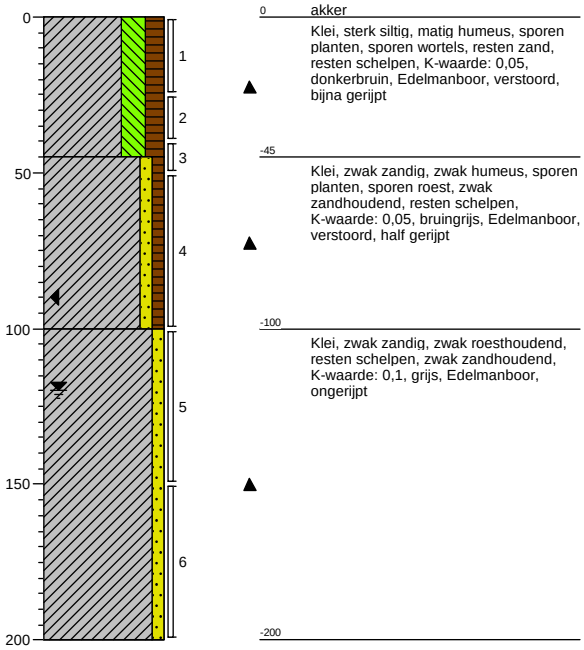
Boring: **M328.G02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



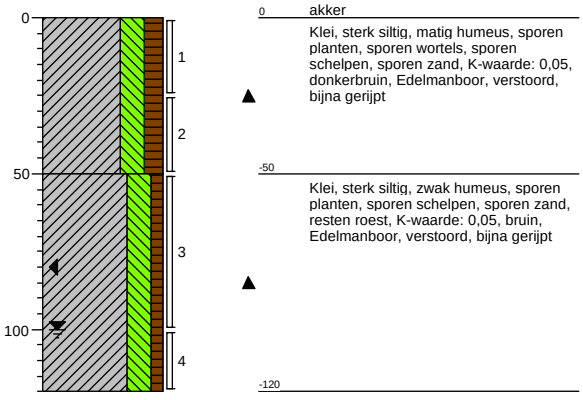
Boring: **M328.G03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



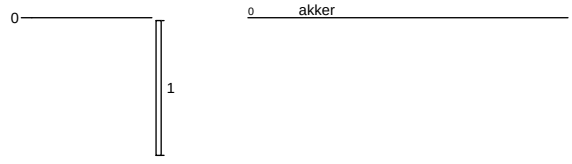
Boring: **M328.G04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



Boring: **M328.G05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



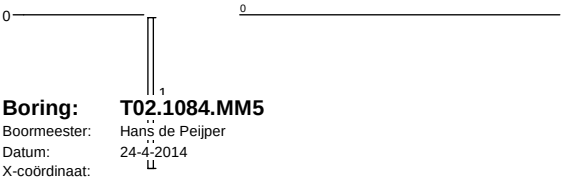
Boring: **M328.MM1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 2-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G01 t/m 05



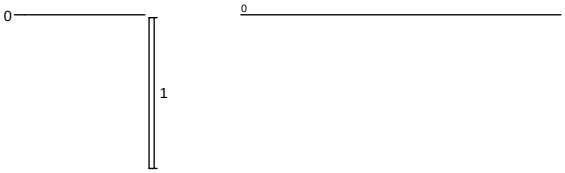
Schaal (A4): 1: 25

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA1.2
Projectnaam: TenneT ZW 380kV VKA1.2

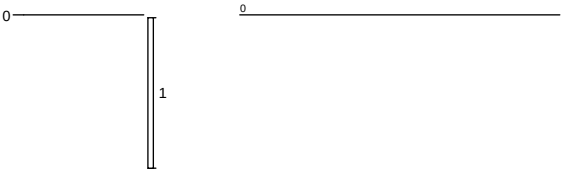
Boring: **T02.1084.MM3**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 24-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster G02,G03,G06,G07,G09



Boring: **T02.1084.MM4**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 24-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster G05,G08,G11,G14,G17



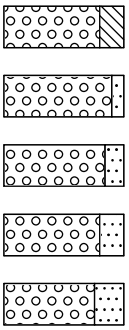
Boring: **T02.1084.MM5**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 24-4-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mengmonster G12,G15,G18



Schaal (A4): 1: 25

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

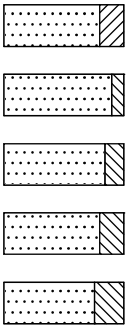
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

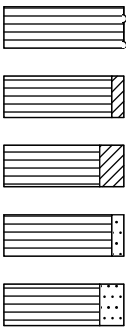
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

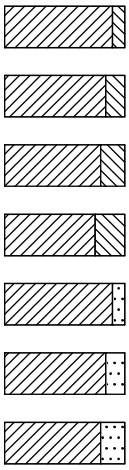
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

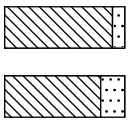
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

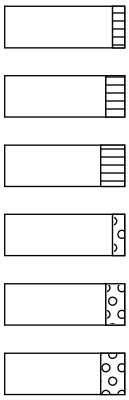
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters



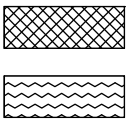
geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

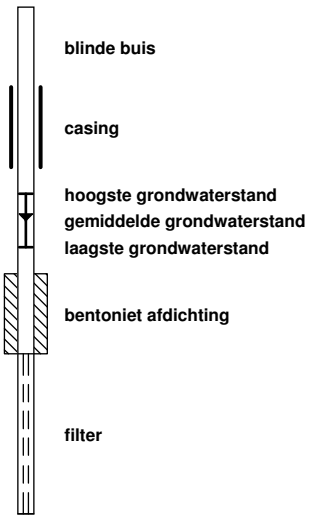
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib

water

peilbuis



blinde buis

casing

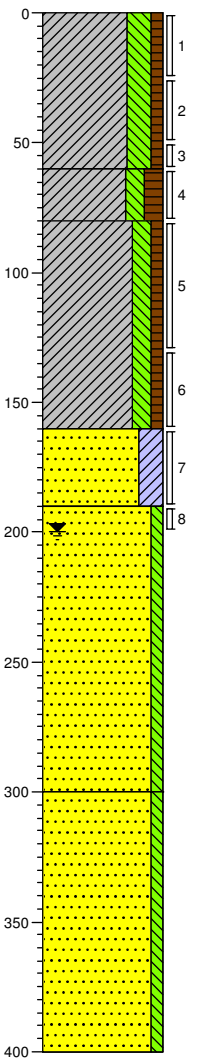
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter

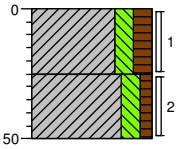
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: 1051.B01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: kavelpad



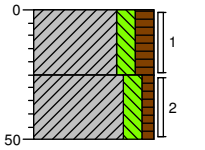
0 braak
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig puin/slakken houdend, matig baksteenhoudend, matig schelphoudend, resten hout, K-waarde: 0,01, donker roodbruin, Ramguts, vehardingslaag
-60
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, sporen zand, K-waarde: 0,05, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-80
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag
-160
Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs, Edelmanboor
-190
Zand, zeer fijn, zwak siltig, K-waarde: 1, licht geelbruin, Zuigerboor
-300
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, K-waarde: 1, grijs, Zuigerboor
-400

Boring: 1051.B02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: opslagstrook naast vijver



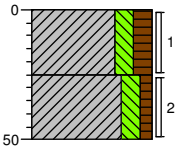
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten schelpen, sporen planten, resten wortels, resten hout, K-waarde: 0,05, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten schelpen, resten baksteen, K-waarde: 0,05, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord
-50

Boring: 1051.B03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, beigebruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 1051.B04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

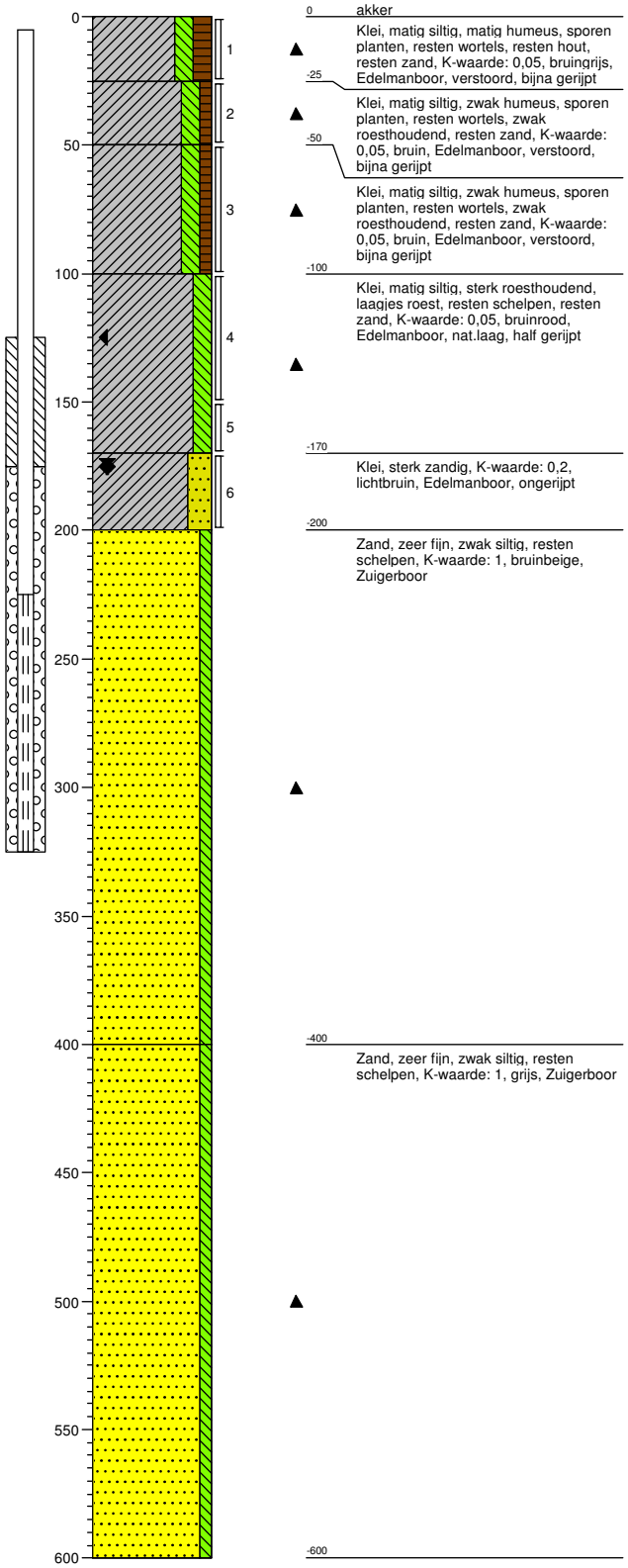


0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, beigebruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1051.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, resten hout, resten zand, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, zwak roesthoudend, resten zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, zwak roesthoudend, resten zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-100

Klei, matig siltig, sterk roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0,05, bruinrood, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

-170

Klei, sterk zandig, K-waarde: 0,2, lichtbruin, Edelmanboor, ongerijpt

-200

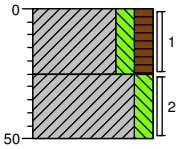
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 1, bruinbeige, Zuigerboor

-400

Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs, Zuigerboor

-600

Boring: **1051.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten schelpen, sporen planten, resten wortels, sporen roest, K-waarde: 0,05, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-25

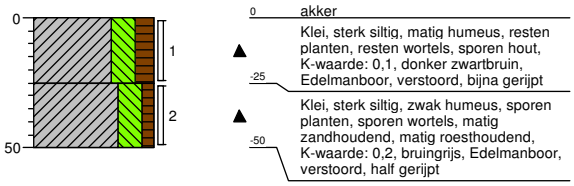
Klei, matig siltig, sporen planten, sporen wortels, sporen roest, resten zand, K-waarde: 0,1, licht grijsbruin, Edelmanboor, verstoord

-50

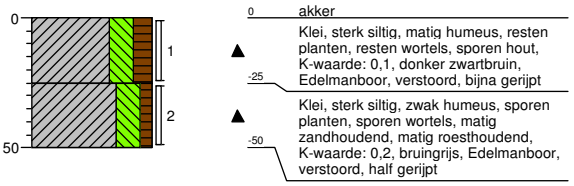
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

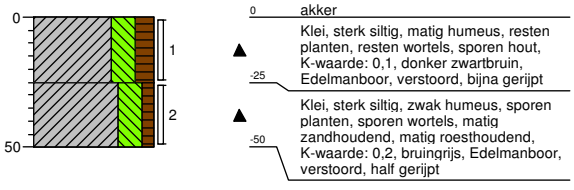
Boring: 1051.B07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



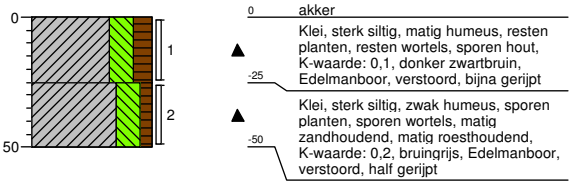
Boring: 1051.B08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



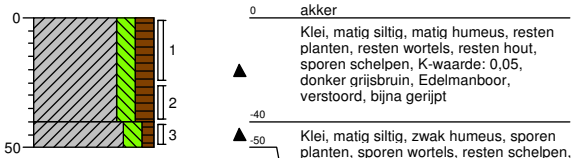
Boring: 1051.B09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



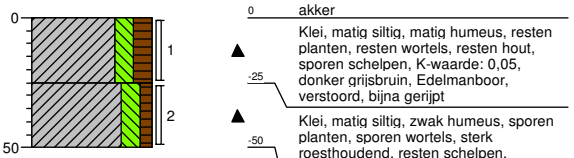
Boring: 1051.B10
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



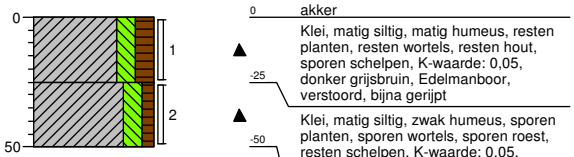
Boring: 1051.B11
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



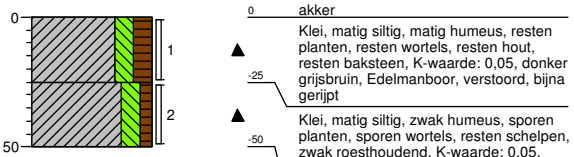
Boring: 1051.B12
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



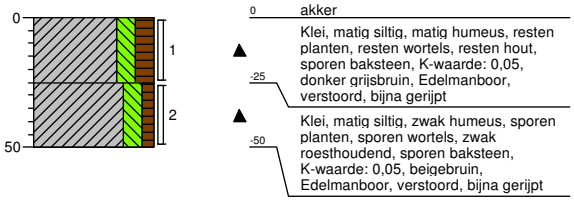
Boring: 1051.B13
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



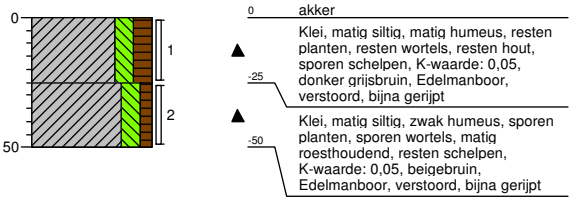
Boring: 1051.B14
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: 1051.B15
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

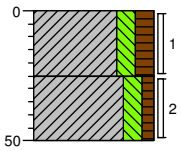


Boring: 1051.B16
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



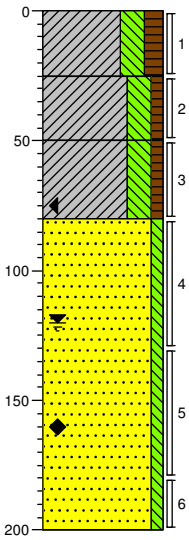
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1051.B17**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: opslagrand naast vijver



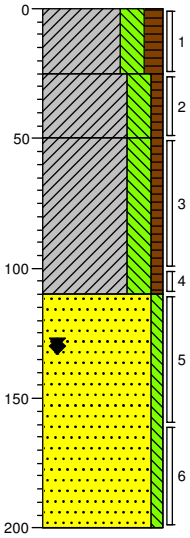
0 akker
-25 Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, resten schelpen, K-waarde: 0,05, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50 Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, beigebruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: **1051.B18**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



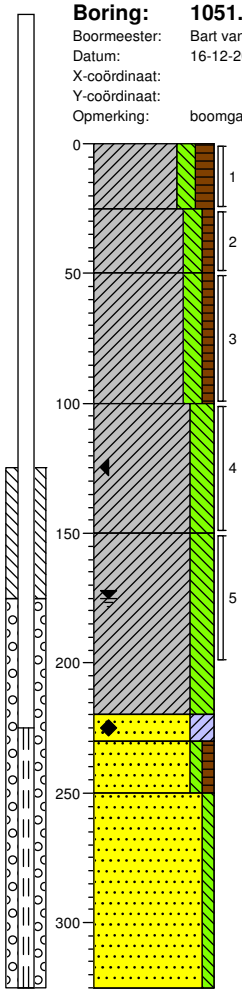
0 akker
-25 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen hout, K-waarde: 0,1, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,2, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-80 Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,2, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, zwak roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 1, cremebeige, Edelmanboor, nat.laag
-200

Boring: **1051.B19**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
-25 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen hout, K-waarde: 0,1, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,2, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,2, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-110 Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, zwak roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 1, cremebeige, Edelmanboor, nat.laag
-200

Boring: **1051.B20**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 16-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

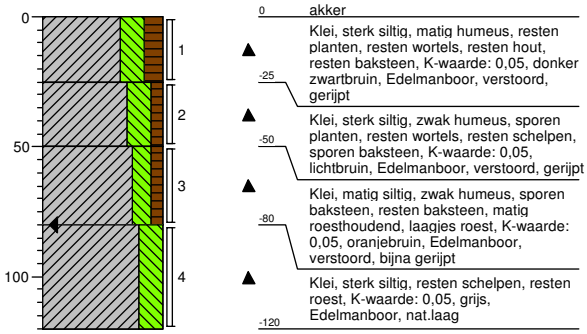


0 akker
-25 Klei, matig siltig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, resten hout, resten zand, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50 Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, zwak roesthoudend, resten zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-100 Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, zwak roesthoudend, resten zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
Klei, sterk siltig, resten schelpen, laagjes klei, laagjes zand, matig roesthoudend, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-150 Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, beigegrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-220
-230 Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, K-waarde: 1, licht oranjebruin, Edelmanboor
-250 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten schelpen, resten veen, K-waarde: 1, grijs, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs, Zuigerboor
-325

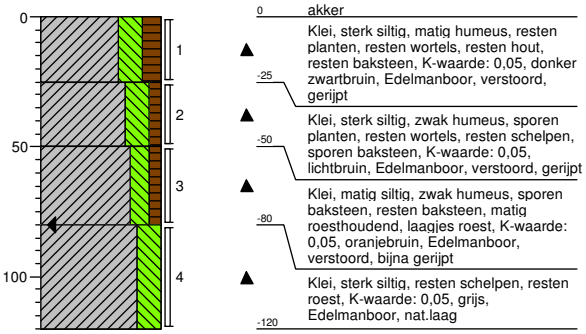
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

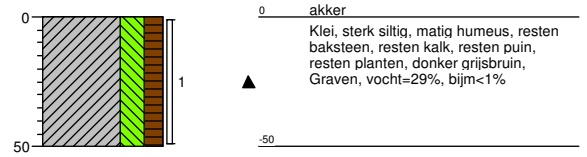
Boring: **1051.B21**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



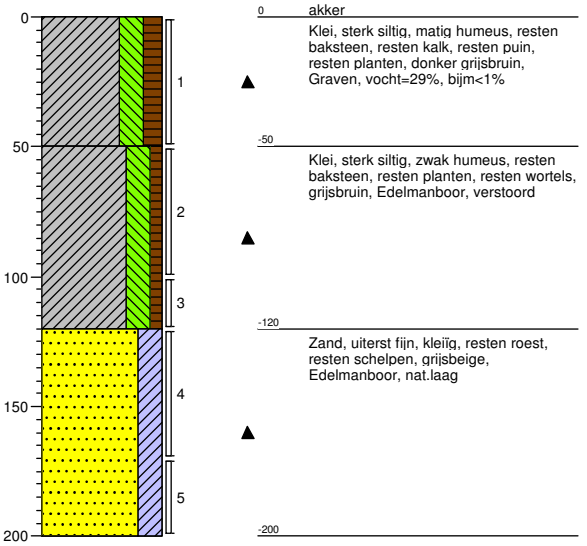
Boring: **1051.B22**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



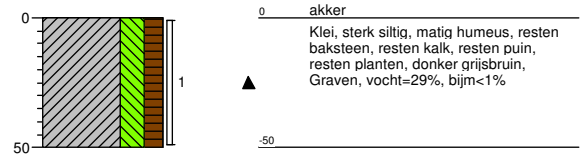
Boring: **1051.G01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50



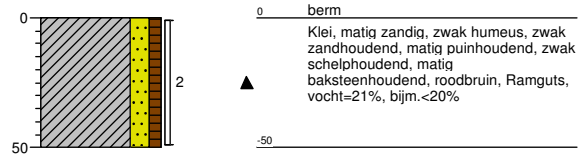
Boring: **1051.G02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50



Boring: **1051.G03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50



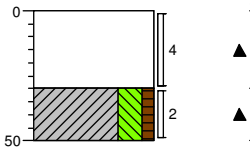
Boring: **1051.G04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: abestinspectiegat 30x30x50



Schaal (A4): 1: 30

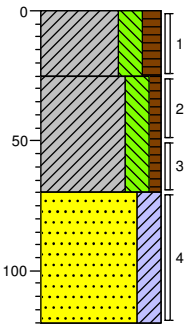
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: 1051.G05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50



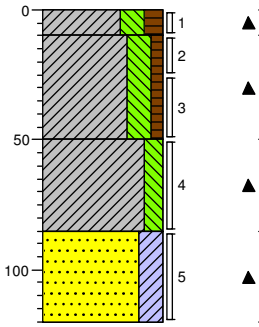
0 akker
Volledig puin, grijsrood, Ramguts, vocht15%, bijm.>50%
-30
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, grijsbruin, Graven, verstoord
-50

Boring: 1051.G06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



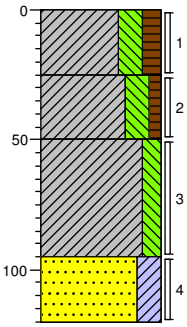
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten baksteen, resten puin, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-70
Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, resten roest, K-waarde: 0,8, lichtgrijs, Edelmanboor, nat.overgangslaag klei/zand
-120

Boring: 1051.G07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



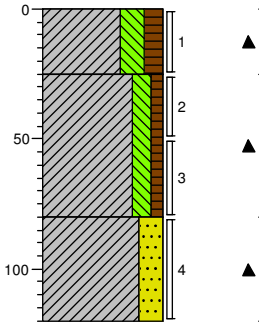
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten baksteen, resten puin, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-10
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50
Klei, matig siltig, sterk roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, grijsrood, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-85
Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, resten roest, K-waarde: 0,5, lichtgrijs, Edelmanboor, nat.laag
-120

Boring: 1051.G08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



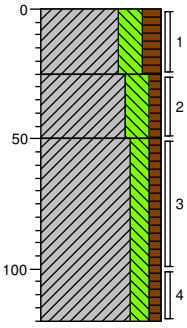
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten baksteen, resten puin, resten schelpen, resten planten, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50
Klei, matig siltig, sterk roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, grijsrood, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-95
Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, resten roest, K-waarde: 0,5, lichtgrijs, Edelmanboor, nat.laag
-120

Boring: 1051.G09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten schelpen, resten wortels, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sterk roesthoudend, resten schelpen, resten baksteen, K-waarde: 0,05, grijsrood, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-80
Klei, sterk zandig, resten schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,2, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-120

Boring: 1051.G10
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

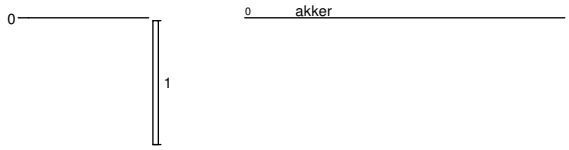


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten baksteen, resten puin, matig schelphoudend, sporen planten, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen puin, resten schelpen, resten wortels, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsrood, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-120

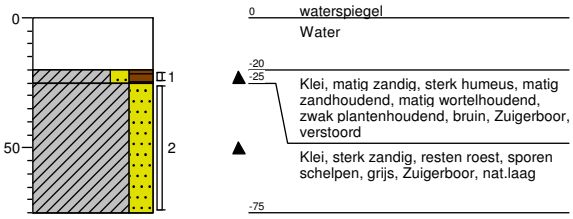
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

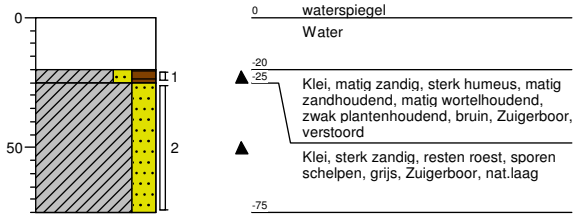
Boring: **1051.MM1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G01 t/m G03



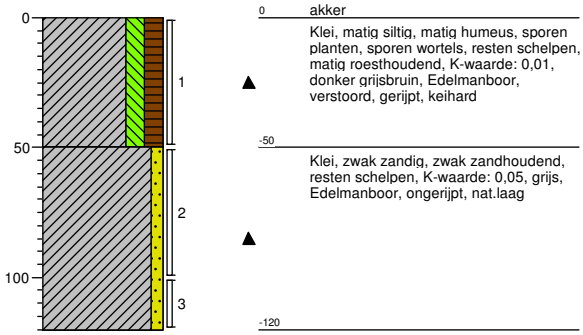
Boring: **1051.W01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



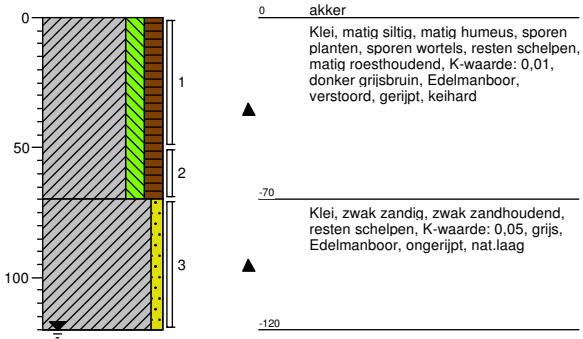
Boring: **1051.W02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



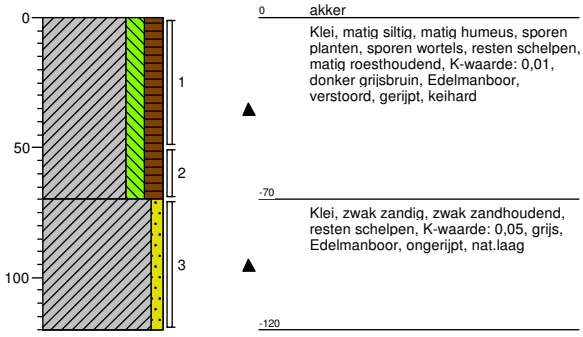
Boring: **1054.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: suikermaisveld



Boring: **1054.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: suikermaisveld

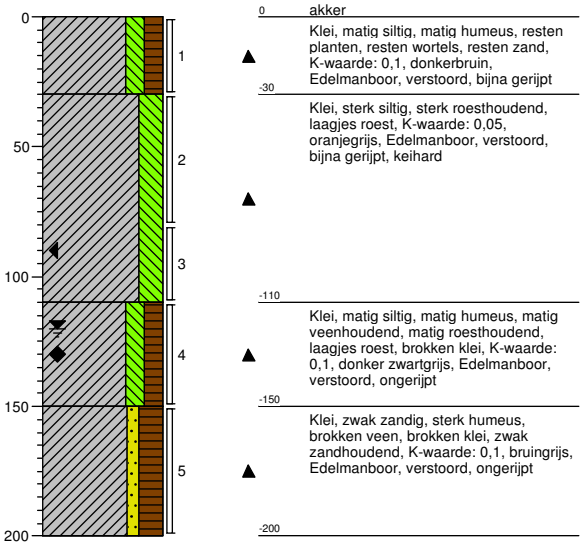


Boring: **1054.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: suikermaisveld



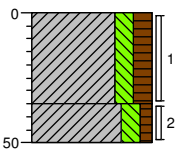
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1058.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: gedorste suikermais



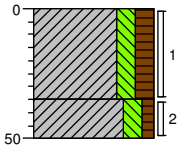
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-30
Klei, sterk siltig, sterk roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt, keihard
-110
Klei, matig siltig, matig humeus, matig veenhoudend, matig roesthoudend, laagjes roest, brokken klei, K-waarde: 0,1, donker zwartgrijs, Edelmanboor, verstoord, ongerijpt
-150
Klei, zwak zandig, sterk humeus, brokken veen, brokken klei, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, ongerijpt
-200

Boring: **1058.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: gedorste suikermais



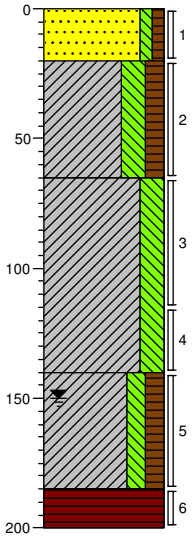
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, matig siltig, zwak humeus, sterk roesthoudend, sporen planten, resten zand, brokken klei, K-waarde: 0,05, oranjebruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt, keihard
-50

Boring: **1058.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: gedorste suikermais



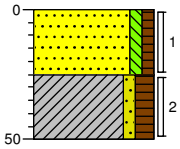
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, matig siltig, zwak humeus, sterk roesthoudend, sporen planten, resten zand, brokken klei, K-waarde: 0,05, oranjebruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt, keihard
-50

Boring: **1058.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak, industriegrond



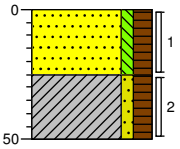
0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten planten, resten wortels, resten schelpen, brokken roest, K-waarde: 0,3, bruinbeige, Edelmanboor, verstoord, opgebracht
-20
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,1, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-65
Klei, sterk siltig, resten zand, sterk roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijsoranje, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-140
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen zand, matig roesthoudend, zwak veenhoudend, K-waarde: 0,1, donkergrijs, Edelmanboor, verstoord, ongerijpt
-185
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, nat.laag
-200

Boring: **1058.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak, industriegrond



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, K-waarde: 0,3, grijsbeige, Edelmanboor, verstoord, opgebracht
-25
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten roest, resten wortels, resten baksteen, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50

Boring: **1058.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak, industriegrond

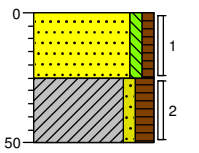


0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten veen, K-waarde: 0,3, grijsbeige, Edelmanboor, verstoord, opgebracht
-25
Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen roest, sporen planten, sporen wortels, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 30

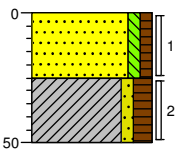
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1058.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak, industriegrond



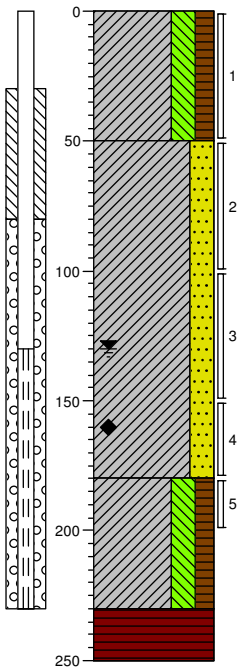
0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,3, beigebruin, Edelmanboor, verstoord, opgebracht
-25
Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen roest, sporen planten, sporen wortels, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50

Boring: **1058.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak, industriegrond



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten wortels, resten planten, K-waarde: 0,3, beigebruin, Edelmanboor, verstoord, opgebracht
-25
Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen roest, resten puin, matig zandhoudend, sporen planten, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50

Boring: **1058.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak, industriegrond



0 braak
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten schelpen, brokken zand, K-waarde: 0,1, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50
Klei, sterk zandig, sterk roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsoranje, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-180
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen zand, matig roesthoudend, zwak veenhoudend, K-waarde: 0,1, donkergrijs, Edelmanboor, verstoord, ongerijpt
-230
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, nat.laag
-250

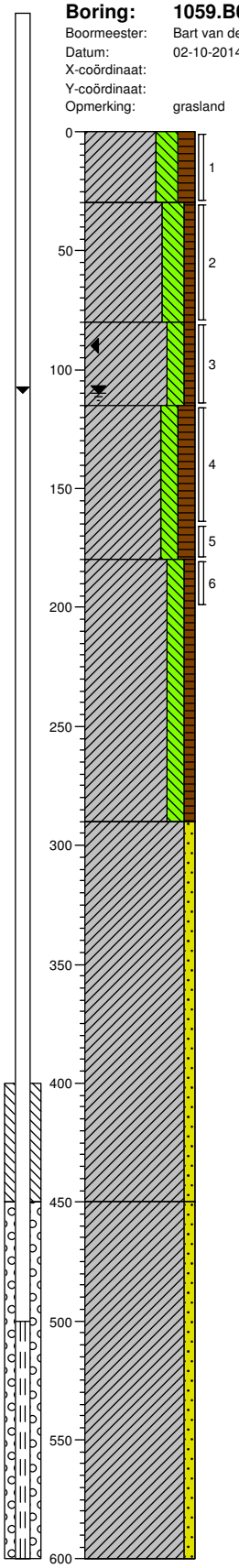
Boring: **1059.AVP1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: stukje vlakke asbestplaat

0 akker

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1059.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: grasland



0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt, keihard

-30

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, resten baksteen, resten roest, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-80

Klei, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, matig roesthoudend, resten schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,05, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna ongerijpt

-115

Klei, matig siltig, matig humeus, brokken klei, brokken veen, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, ongerijpt

-180

Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, resten planten, sporen slib, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag

-290

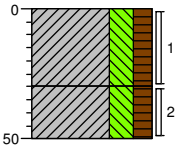
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-450

Klei, zwak zandig, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-600

Boring: **1059.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: grasland



0 weiland

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt, keihard

-30

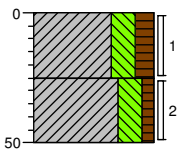
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, resten baksteen, matig roesthoudend, K-waarde: 0,05, donker roodbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-50

Schaal (A4): 1: 30

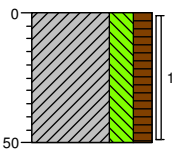
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1059.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: grasland



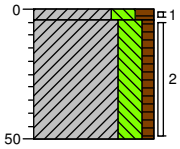
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt, keihard
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, resten wortels, zwak baksteenhoudend, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,05, licht roodbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50

Boring: **1059.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: grasland



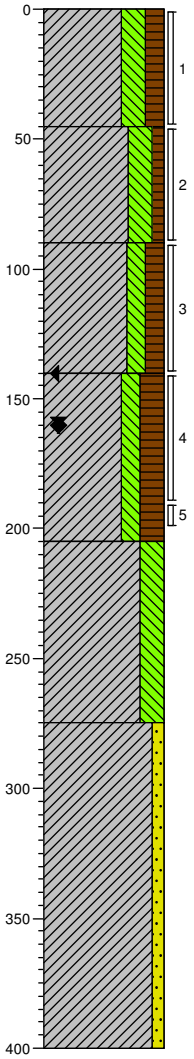
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt, keihard
-50

Boring: **1059.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: grasland



0 weiland
-4
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt, keihard
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, resten baksteen, resten roest, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50

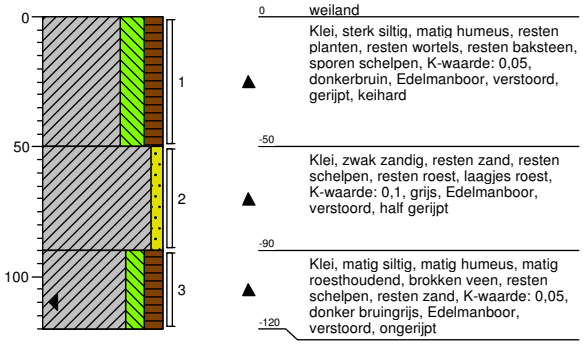
Boring: **1059.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: grasland



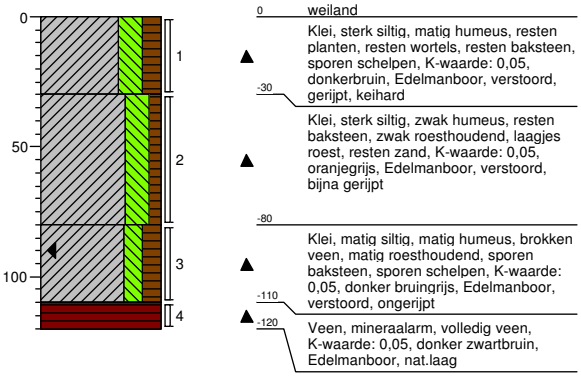
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt, keihard
-45
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, resten baksteen, resten roest, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-90
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, matig roesthoudend, brokken veen, brokken klei, K-waarde: 0,05, donker bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna ongerijpt
-140
Klei, matig siltig, sterk humeus, brokken klei, brokken veen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, ongerijpt
-205
Klei, sterk siltig, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, nat.laag, ongerijpt
-275
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-400

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

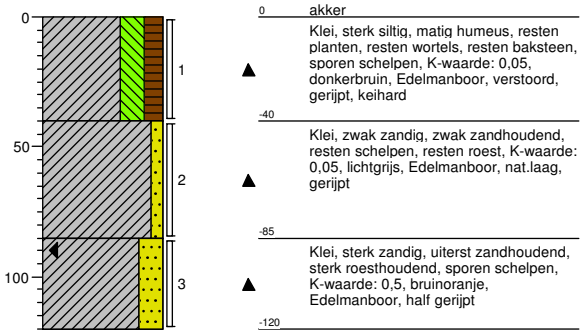
Boring: 1059.B07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: grasland



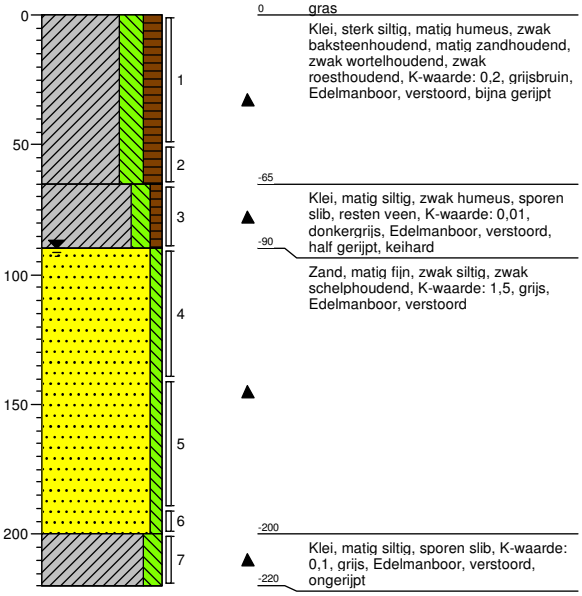
Boring: 1059.B08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: grasland



Boring: 1059.B09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: wintertarwe



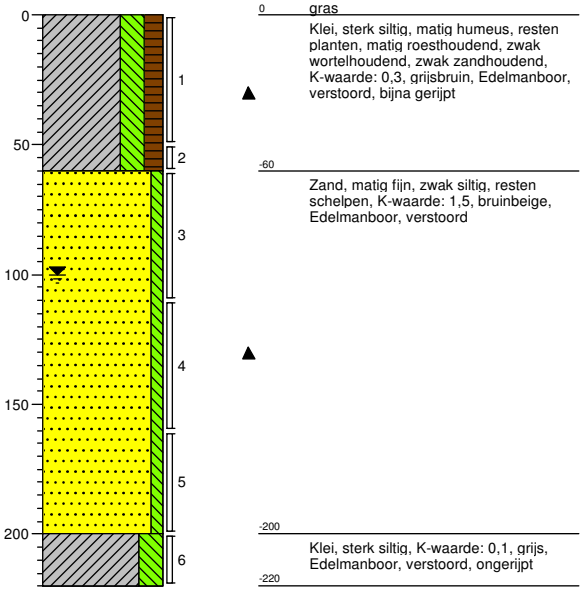
Boring: 1059.B10
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



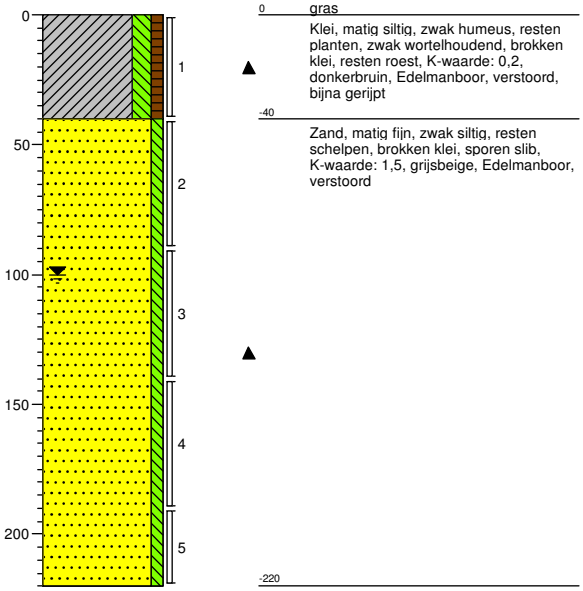
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

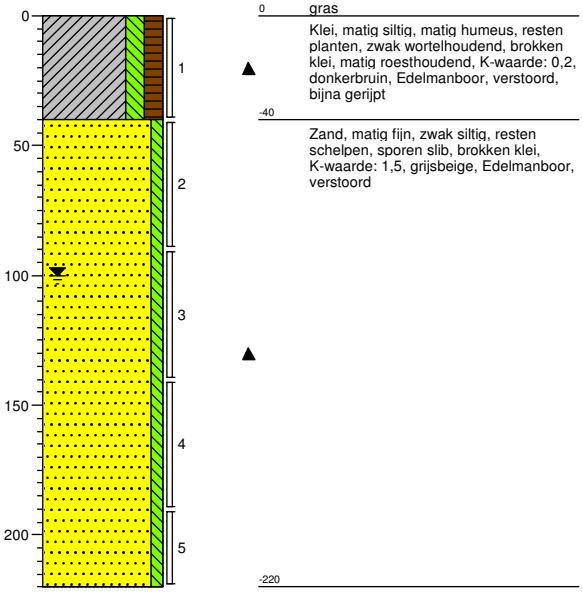
Boring: **1059.B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



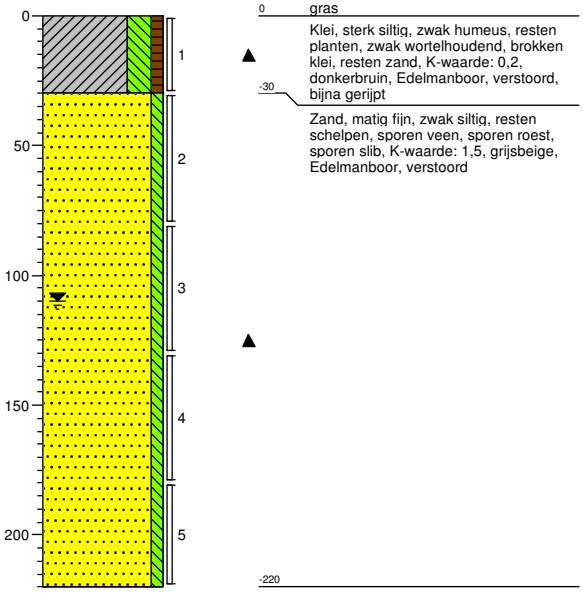
Boring: **1059.B12**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **1059.B13**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

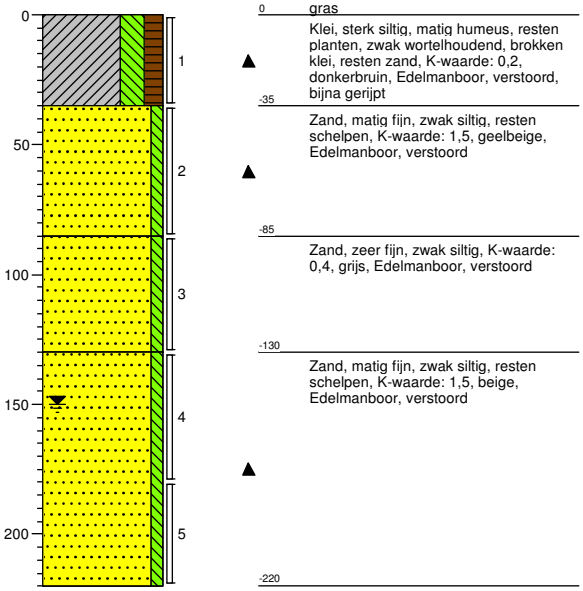


Boring: **1059.B14**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

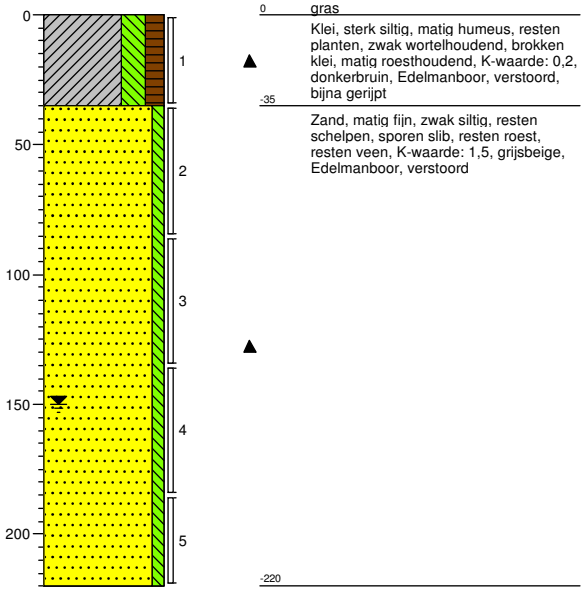


Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

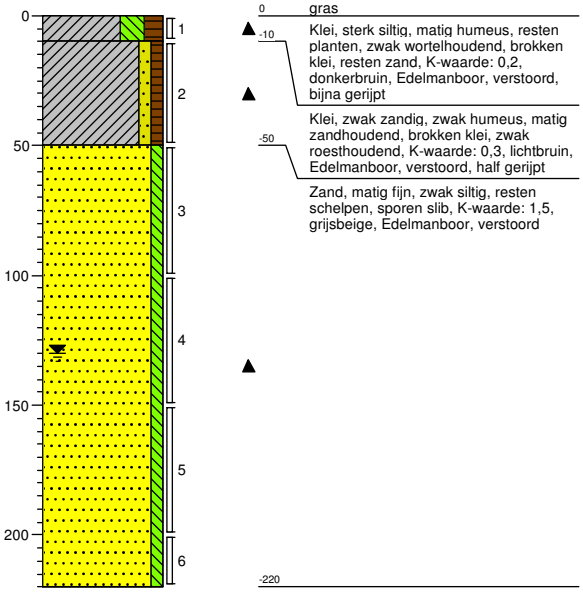
Boring: **1059.B15**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



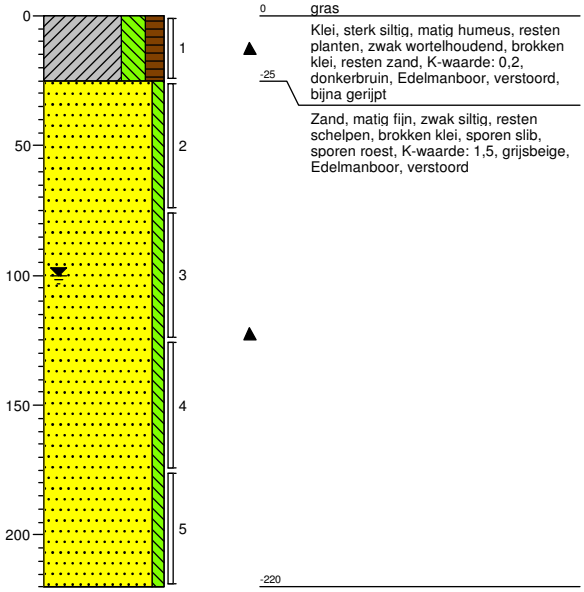
Boring: **1059.B16**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **1059.B17**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

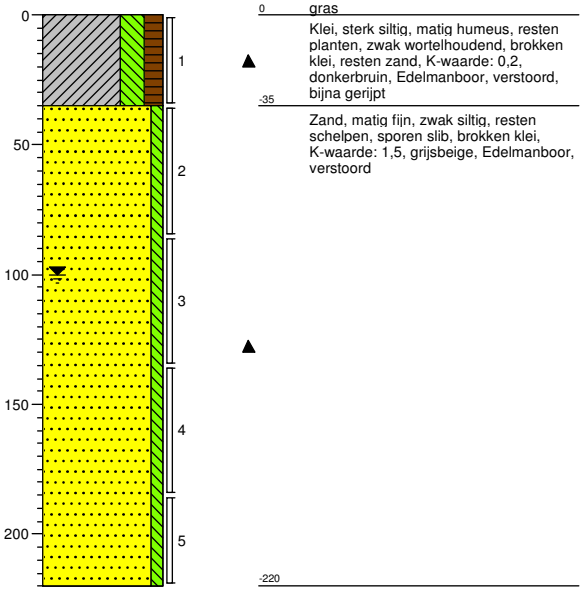


Boring: **1059.B18**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



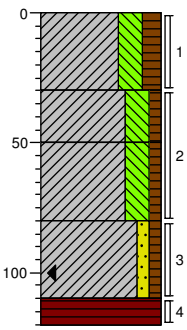
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1059.B19**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



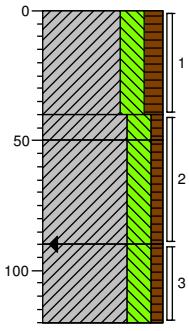
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, brokken klei, resten zand, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, sporen slib, brokken klei, K-waarde: 1,5, grijsbeige, Edelmanboor, verstoord
-220

Boring: **1059.G01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50



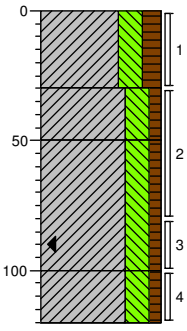
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Graven, vocht 6%, bijm.< 2%
-30
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak roesthoudend, laagjes roest, resten zand, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, Graven, vocht 9%, bijm.<1%
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak roesthoudend, laagjes roest, resten zand, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-80
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten planten, resten wortels, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, donker oranjebruin, Edelmanboor, verstoord, ongerijpt
-110
-120
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, nat.laag

Boring: **1059.G02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50



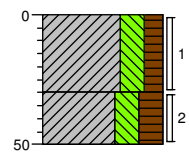
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Graven, vocht 6%, bijm.< 2%
-40
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak roesthoudend, laagjes roest, resten zand, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, Graven, vocht 9%, bijm.<1%
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak roesthoudend, laagjes roest, resten zand, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-90
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen slib, sporen baksteen, sporen planten, K-waarde: 0,05, donkergrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna ongerijpt
-120

Boring: **1059.G03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50



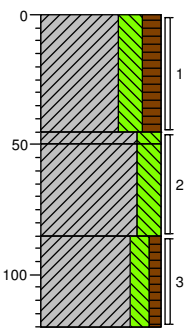
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Graven, vocht 6%, bijm.< 2%
-30
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak roesthoudend, laagjes roest, resten zand, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, Graven, vocht 9%, bijm.<1%
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak roesthoudend, laagjes roest, resten zand, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-100
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen slib, sporen baksteen, sporen planten, K-waarde: 0,05, donkergrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna ongerijpt
-120

Boring: **1059.G04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50



0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Graven, vocht 6%, bijm.< 2%
-30
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten baksteen, sterk veenhoudend, brokken klei, resten schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Graven, vocht 9%, bijm.<1%
-50

Boring: **1059.G05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50

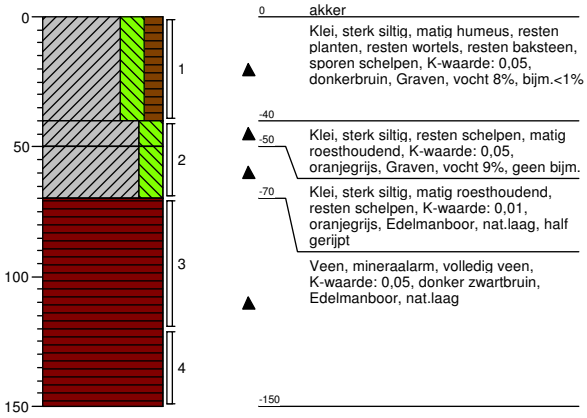


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Graven, vocht 8%, bijm.<1%
-45
-50
Klei, sterk siltig, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, Graven, vocht 9%, geen bijm.
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-85
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen veen, sporen planten, sterk roesthoudend, K-waarde: 0,01, donker bruingrijs, Edelmanboor
-120

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1059.G06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50



Boring: **1059.MM1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G01 t/m G04



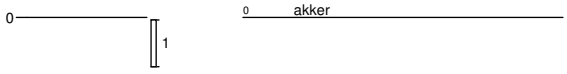
Boring: **1059.MM2**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G05 en G06



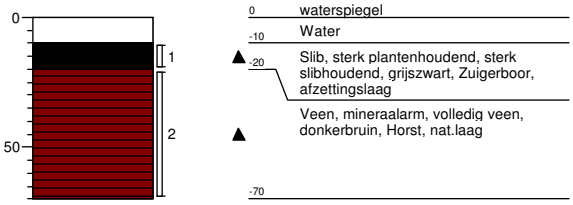
Boring: **1059.MMB-west**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



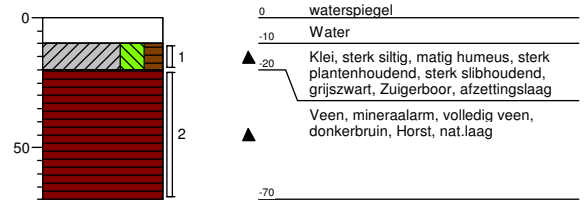
Boring: **1059.MMB-oost**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 02-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



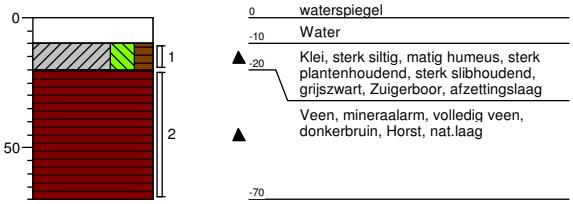
Boring: **1059.W01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **1059.W02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



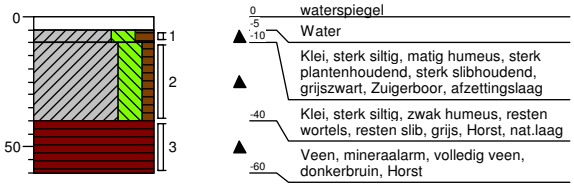
Boring: **1059.W03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



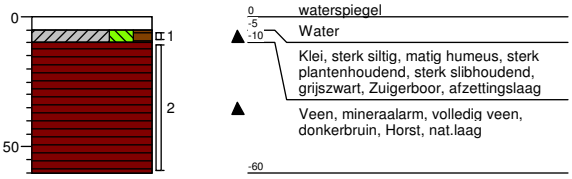
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

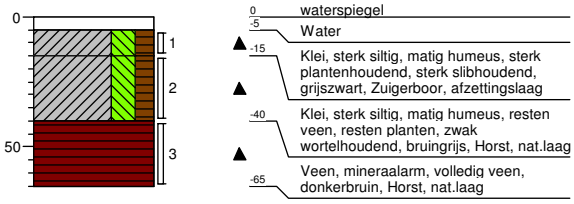
Boring: 1059.W04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



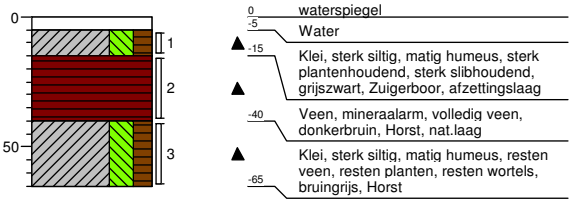
Boring: 1059.W05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



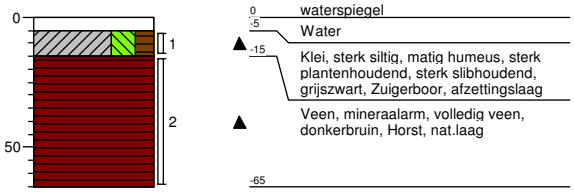
Boring: 1059.W06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



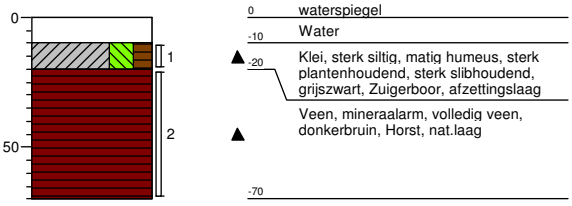
Boring: 1059.W07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



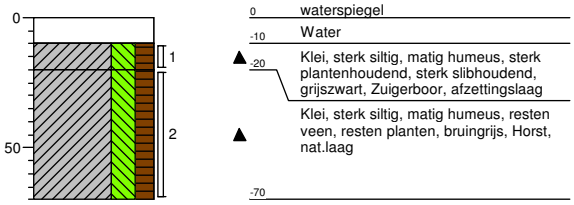
Boring: 1059.W08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



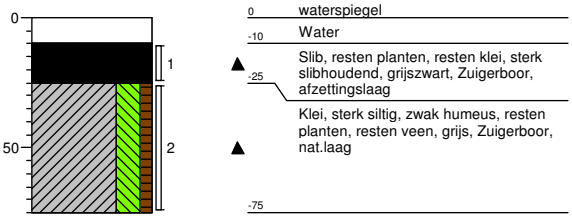
Boring: 1059.W09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: 1059.W10
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



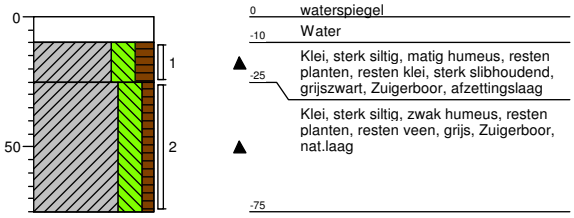
Boring: 1059a.W01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



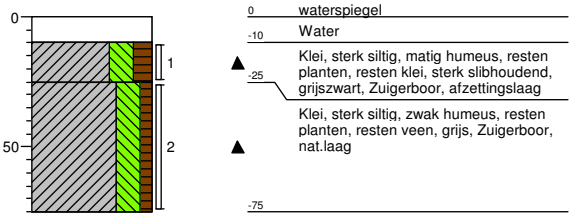
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

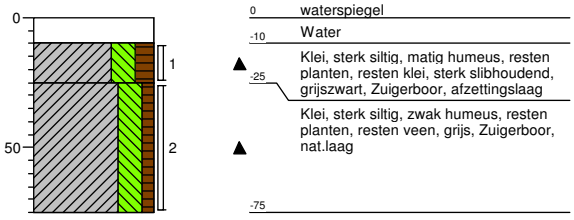
Boring: 1059a.W02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



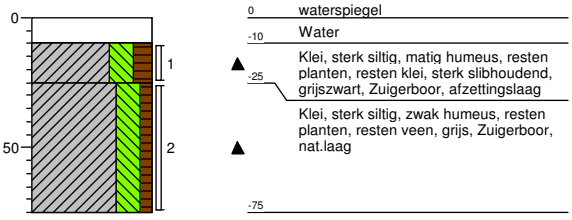
Boring: 1059a.W03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



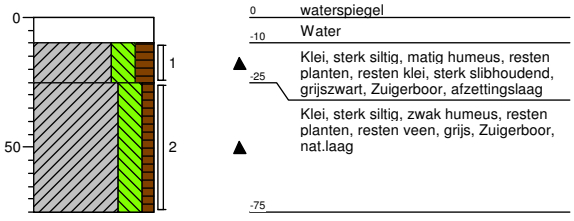
Boring: 1059a.W04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



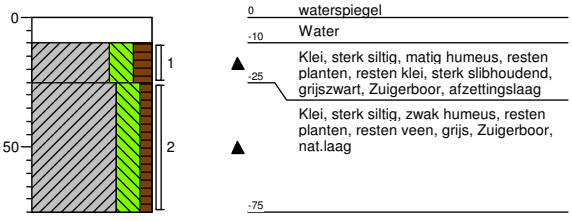
Boring: 1059a.W05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



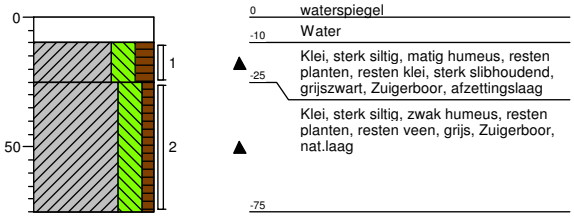
Boring: 1059a.W06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



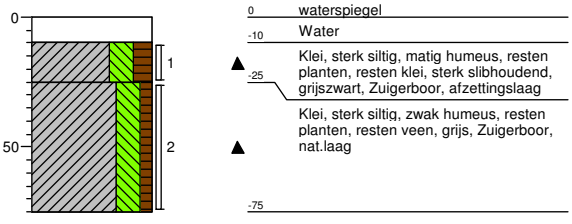
Boring: 1059a.W07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: 1059a.W08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



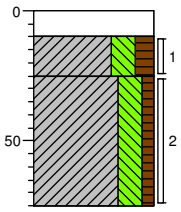
Boring: 1059a.W09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 30

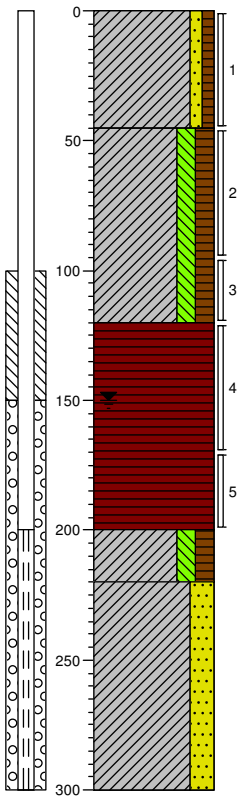
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1059a.W10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 06-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



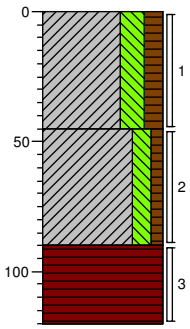
0 waterspiegel
-10 Water
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten klei, sterk slibhoudend, grijszwart, Zuigerboor, afzettingslaag
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, resten veen, grijs, Zuigerboor, nat.laag
-75

Boring: **1062.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



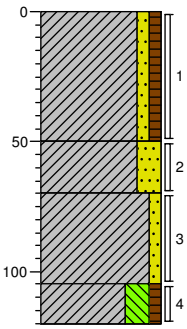
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten baksteen, sterk zandhoudend, resten planten, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,2, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-45
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen planten, resten baksteen, resten puin, sporen roest, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-120
Veen, mineraalarm, uiterst veenhoudend, laagjes klei, K-waarde: 0,1, donker bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpte nat.laag
-200
Klei, matig siltig, matig humeus, zwak veenhoudend, resten planten, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor
-220
Klei, sterk zandig, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,6, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-300

Boring: **1062.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-45
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-90
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, bruinzwart, Edelmanboor, nat.laag
-120

Boring: **1062.G01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspktiegat 30x30x50

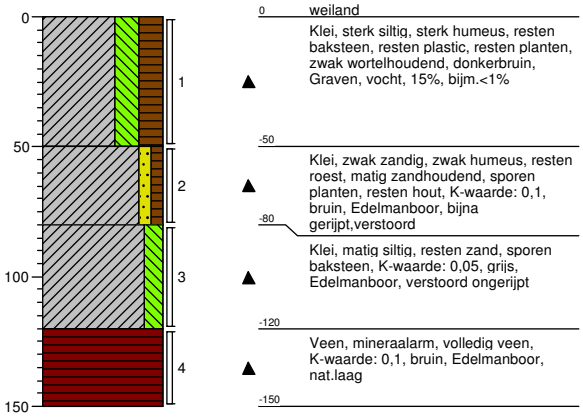


0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, resten plastic, resten afval, resten grind, grijsbruin, Graven, vocht, 15%, bijm.<5%
-50
Klei, sterk zandig, resten schelpen, resten roest, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,4, grijs, Edelmanboor, gerijpte nat.laag
-70
Klei, zwak zandig, resten zand, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, Edelmanboor, bijna ongerijpt
-105
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, resten roest, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,1, donker bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-120

Schaal (A4): 1: 30

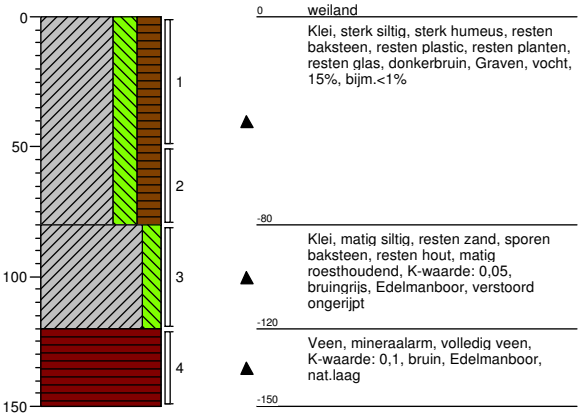
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1062.G02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspktiegat 30x30x50



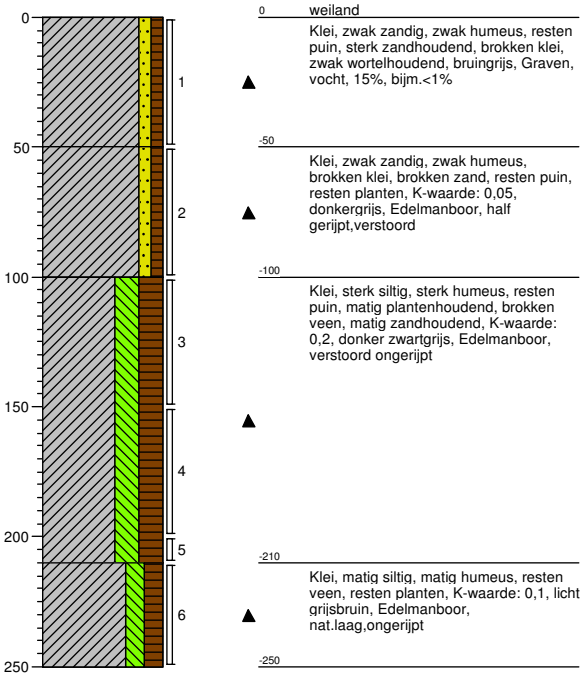
0 weiland
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten baksteen, resten plastic, resten planten, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Graven, vocht, 15%, bijm.<1%
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten roest, matig zandhoudend, sporen planten, resten hout, K-waarde: 0,1, bruin, Edelmanboor, bijna gerijpt,verstoord
-80
Klei, matig siltig, resten zand, sporen baksteen, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, verstoord ongerijpt
-120
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,1, bruin, Edelmanboor, nat.laag
-150

Boring: **1062.G03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspktiegat 30x30x50



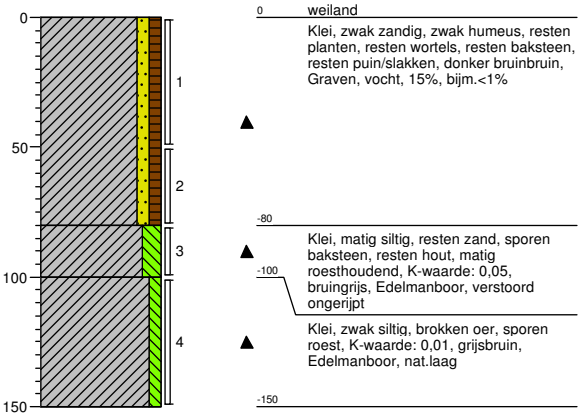
0 weiland
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten baksteen, resten plastic, resten planten, resten glas, donkerbruin, Graven, vocht, 15%, bijm.<1%
-80
Klei, matig siltig, resten zand, sporen baksteen, resten hout, matig roesthoudend, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord ongerijpt
-120
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,1, bruin, Edelmanboor, nat.laag
-150

Boring: **1062.G04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspktiegat 30x30x50



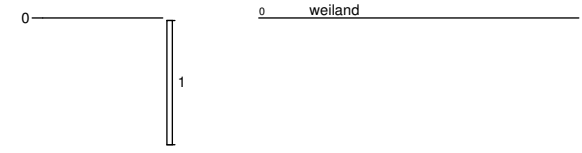
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten puin, sterk zandhoudend, brokken klei, zwak wortelhoudend, bruingrijs, Graven, vocht, 15%, bijm.<1%
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, brokken klei, brokken zand, resten puin, resten planten, K-waarde: 0,05, donkergrijs, Edelmanboor, half gerijpt,verstoord
-100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten puin, matig plantenhoudend, brokken veen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, donker zwartgrijs, Edelmanboor, verstoord ongerijpt
-210
Klei, matig siltig, matig humeus, resten veen, resten planten, K-waarde: 0,1, licht grijsbruin, Edelmanboor, nat.laag,ongerijpt
-250

Boring: **1062.G05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspktiegat 30x30x50



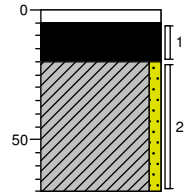
0 weiland
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten puin/slakken, donker bruinbruin, Graven, vocht, 15%, bijm.<1%
-80
Klei, matig siltig, resten zand, sporen baksteen, resten hout, matig roesthoudend, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord ongerijpt
-100
Klei, zwak siltig, brokken oer, sporen roest, K-waarde: 0,01, grijsbruin, Edelmanboor, nat.laag
-150

Boring: **1062.MM1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G01 t/m G05



0 weiland

Boring: **1062.W01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

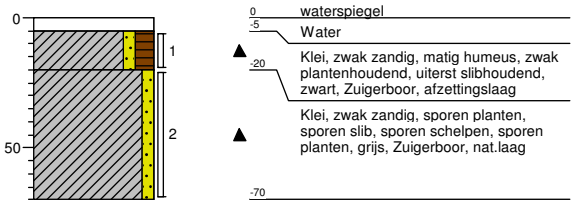


0 waterspiegel
-5
Water
-20
Slib, zwak plantenhoudend, uiterst slibhoudend, zwart, Zuigerboor, afzettingslaag
Klei, zwak zandig, sporen planten, sporen slib, sporen schelpen, sporen planten, grijs, Zuigerboor, nat.laag
-70

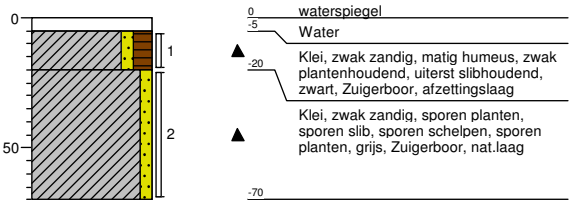
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

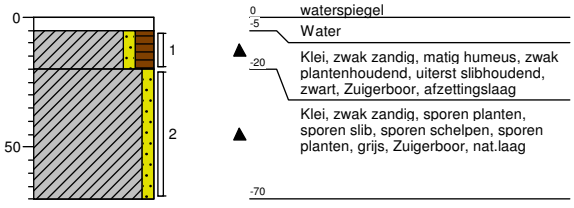
Boring: **1062.W02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



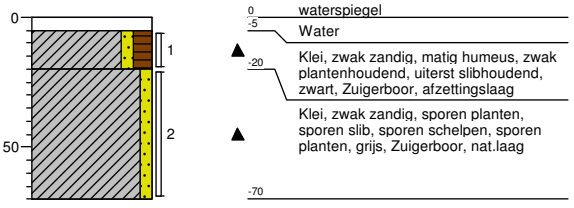
Boring: **1062.W03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



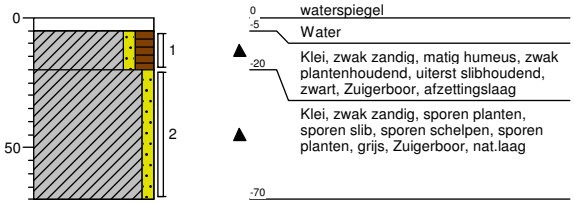
Boring: **1062.W04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



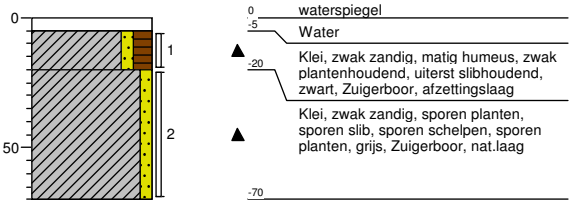
Boring: **1062.W05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



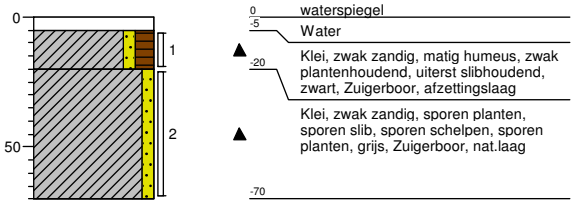
Boring: **1062.W06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



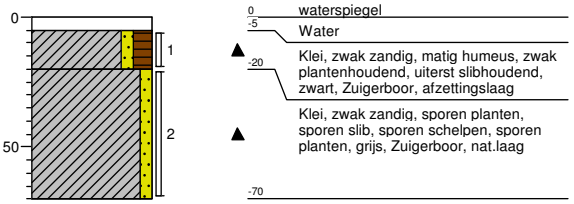
Boring: **1062.W07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **1062.W08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

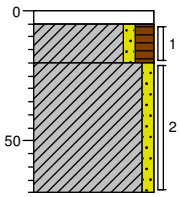


Boring: **1062.W09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



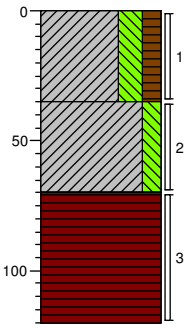
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1062.W10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 17-07-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



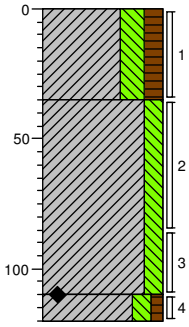
0 waterspiegel
-5 Water
-20 Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak plantenhoudend, uiterst slibhoudend, zwart, Zuigerboor, afzettingslaag
Klei, zwak zandig, sporen planten, sporen slib, sporen schelpen, sporen planten, grijs, Zuigerboor, nat.laag
-70

Boring: **1065.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: chicorei



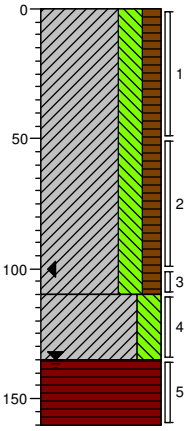
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten slakken, resten roest, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-35 Klei, matig siltig, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-70 Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, zwartbruin, Edelmanboor, ongerijpt
-120

Boring: **1065.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: chicorei



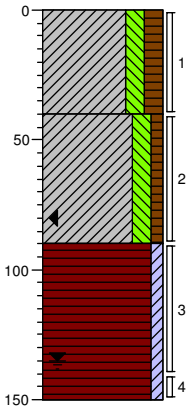
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35 Klei, matig siltig, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-110
-120 Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, K-waarde: 0,5, blauwgrijs, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: **1065.G01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



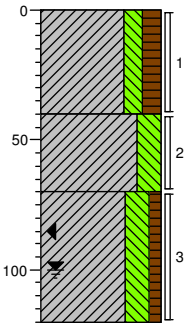
0 berm
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten slakken, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,1, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-110 Klei, sterk siltig, sporen planten, sporen slib, resten schelpen, K-waarde: 0,05, donker blauwgrijs, Edelmanboor, nat.laag,ongerijpt
-135 Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,1, bruin, Edelmanboor
-160

Boring: **1065.G02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 berm
Klei, matig siltig, matig humeus, resten slakken, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40 Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen planten, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-90 Veen, zwak kleiïg, laagjes veen, laagjes klei, K-waarde: 0,1, grijszwart, Edelmanboor, nat.laag
-150

Boring: **1065.G03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

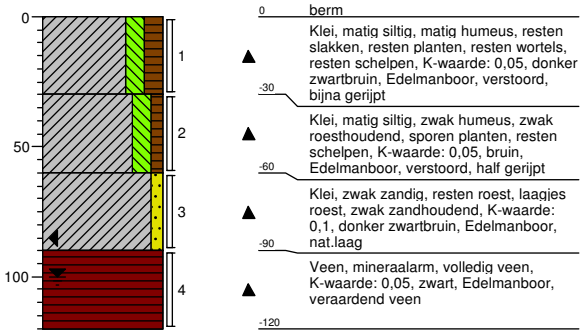


0 berm
Klei, matig siltig, matig humeus, resten slakken, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40 Klei, sterk siltig, resten roest, laagjes roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-70 Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0,1, oranjegrijs, Edelmanboor, nat. laag, iets gerijpt
-120

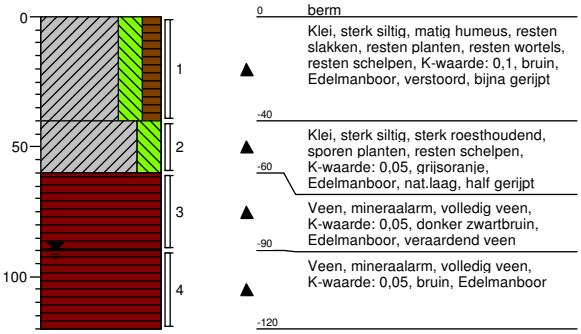
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

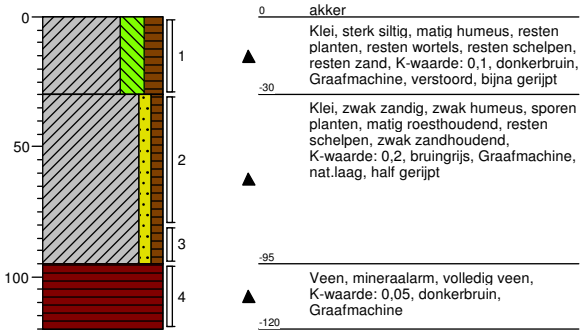
Boring: **1065.G04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



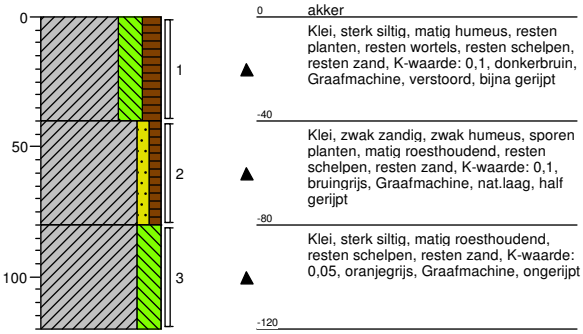
Boring: **1065.G05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



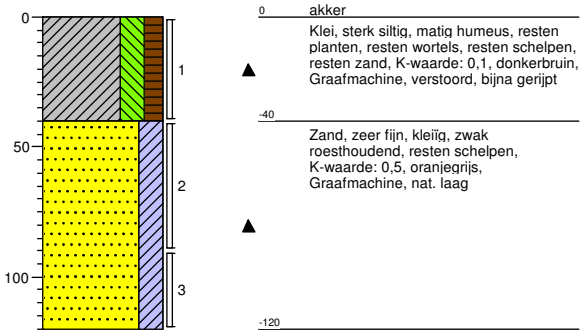
Boring: **1066.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 03-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak tarweland



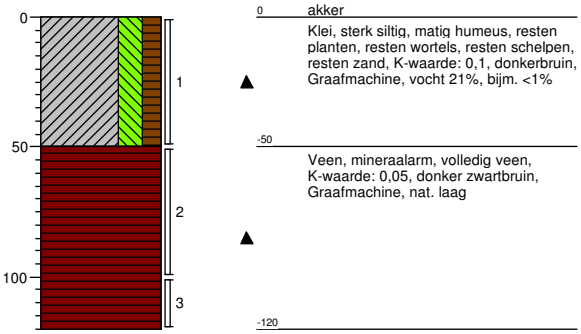
Boring: **1066.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 03-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **1066.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 03-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



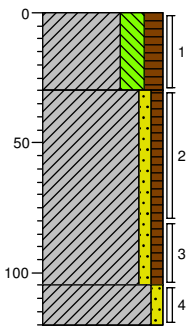
Boring: **1066.G01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 03-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



Schaal (A4): 1: 30

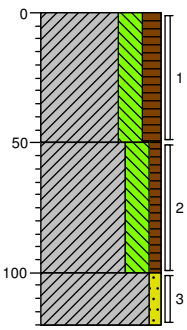
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1066.G02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 03-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



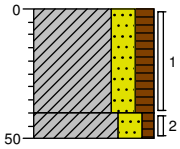
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Graafmachine, vocht 21%, bijm.<1%
-30
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, matig roesthoudend, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruingrijs, Graafmachine, nat.laag, half gerijpt
-105
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, Graafmachine, ongerijpt
-120

Boring: **1066.G03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 03-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



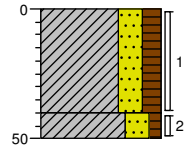
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Graafmachine, vocht 21%, bijm.<1%
-50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, matig roesthoudend, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Graafmachine, nat.laag, half gerijpt
-100
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, Graafmachine, ongerijpt
-120

Boring: **1066.G04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: abestinspektiegat 30x30x50cm



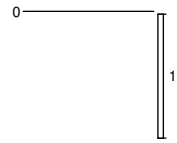
0 akker
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,5, donkerbruin, Graafmachine, verstoord, gerijpt
-40
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 0,5, bruinbeige, Graafmachine, verstoord, gerijpt
-50

Boring: **1066.G05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: abestinspektiegat 30x30x50cm



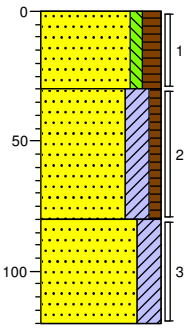
0 akker
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,5, donkerbruin, Graafmachine, 18%vocht, bijm <1%
-40
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 0,5, bruinbeige, Graafmachine, verstoord, gerijpt
-50

Boring: **1066.MM1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G01 t/m G05



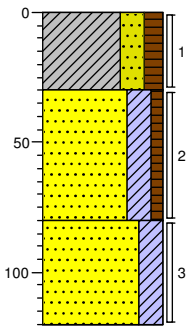
0 akker

Boring: **1067.S11.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 03-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak, groenbemester



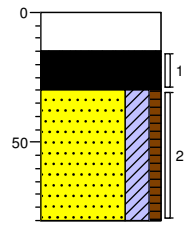
0 akker
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,8, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord
-30
Zand, zeer fijn, kleïig, zwak humeus, resten schelpen, resten roest, K-waarde: 1, geel, Edelmanboor, nat.laag
-80
Zand, zeer fijn, kleïig, resten roest, K-waarde: 1, grijs, Edelmanboor
-120

Boring: **1067.S11.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 03-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak, groenbemester



0 akker
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,8, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord
-30
Zand, zeer fijn, kleïig, zwak humeus, resten schelpen, resten roest, K-waarde: 1, geel, Edelmanboor, nat.laag
-80
Zand, zeer fijn, kleïig, resten roest, K-waarde: 1, grijs, Edelmanboor
-120

Boring: **1067.W01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

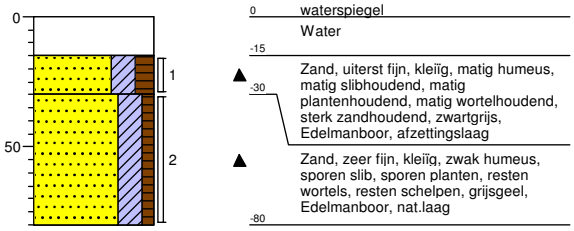


0 waterspiegel
Water
-15
Slib, matig slibhoudend, matig plantenhoudend, matig wortelhoudend, sterk zandhoudend, zwartgrijs, Edelmanboor, afzettingslaag
-30
Zand, zeer fijn, kleïig, zwak humeus, sporen slib, sporen planten, resten wortels, resten schelpen, grijsgeel, Edelmanboor, nat.laag
-80

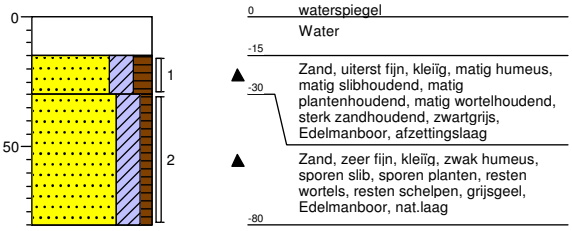
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

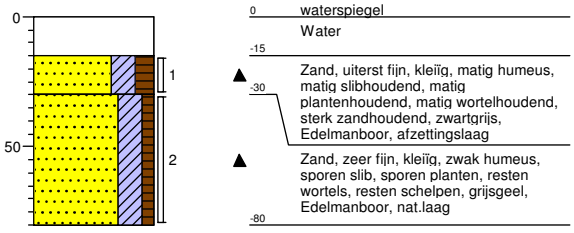
Boring: **1067.W02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



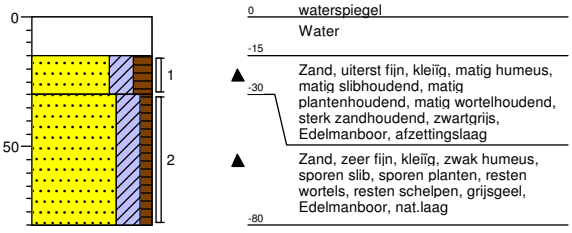
Boring: **1067.W03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



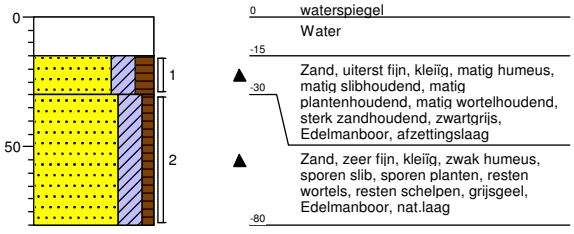
Boring: **1067.W04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



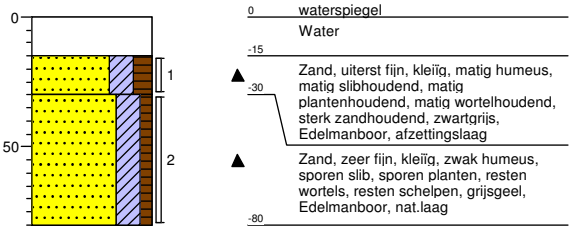
Boring: **1067.W05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



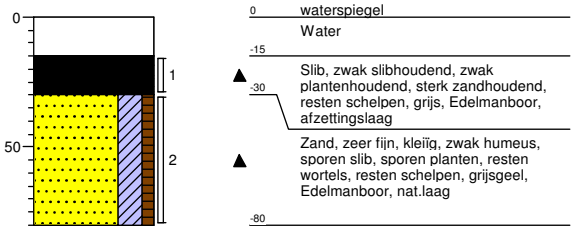
Boring: **1067.W06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



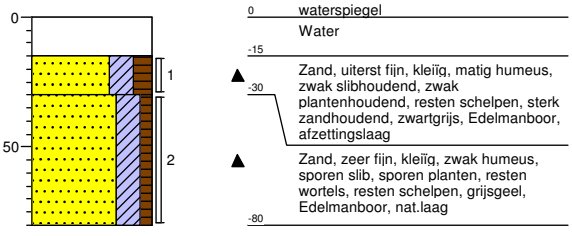
Boring: **1067.W07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **1067.W08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

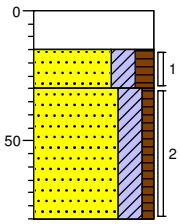


Boring: **1067.W09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



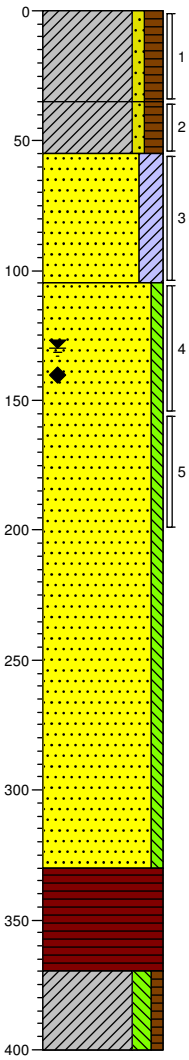
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1067.W10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 04-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



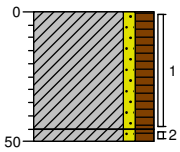
0 waterspiegel
Water
-15
-30 Zand, uiterst fijn, kleïg, matig humeus, zwak slibhoudend, zwak plantenhoudend, resten schelpen, sterk zandhoudend, zwartgrijs, Edelmanboor, afzettingslaag
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, sporen slib, sporen planten, resten wortels, resten schelpen, grijsgeel, Edelmanboor, nat.laag
-80

Boring: **1068.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak bietenland



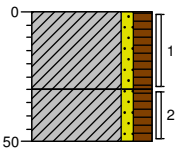
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,3, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-35
Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,3, bruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-55
Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, resten roest, resten wortels, K-waarde: 0,6, oranjegeel, Edelmanboor, nat.laag
-105
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, resten roest, K-waarde: 1, grijsbeige, Pulsboor
-330
Veen, mineraalarm, resten hout, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Horst
-370
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, resten veen, sporen slib, K-waarde: 0,05, grijs, Horst, ongerijpt
-400

Boring: **1068.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak bietenland



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,3, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-45
-50 Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,3, bruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

Boring: **1068.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak bietenland

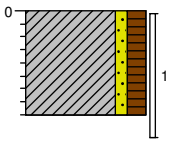


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,3, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-30
-50 Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,3, bruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1068.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak bietenland

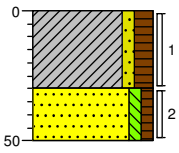


0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,3, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-40

Boring: **1068.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak bietenland



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,3, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-30

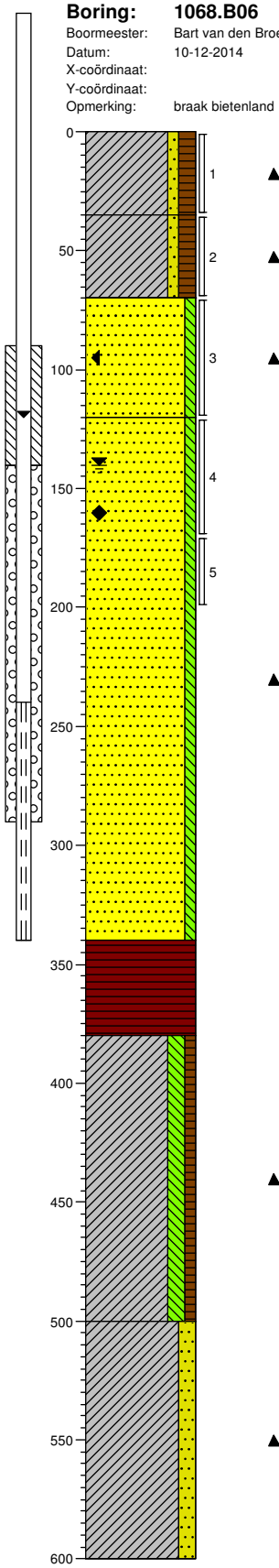
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,6, geelbruin, Edelmanboor, verstoord

-50

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1068.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak bietenland



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,3, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-35

Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,3, bruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-70

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, resten roest, K-waarde: 0,8, oranjegeel, Edelmanboor, nat.laag

-120

Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, resten roest, K-waarde: 1, bruingeel, Pulsboor

-340

Veen, mineraalarm, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Horst

-380

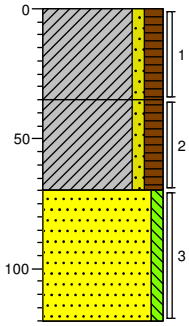
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, resten veen, K-waarde: 0,05, grijs, Horst, ongerijpt

-500

Klei, matig zandig, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Horst, ongerijpt

-600

Boring: **1068.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak bietenland



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,3, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-35

Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,3, bruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-70

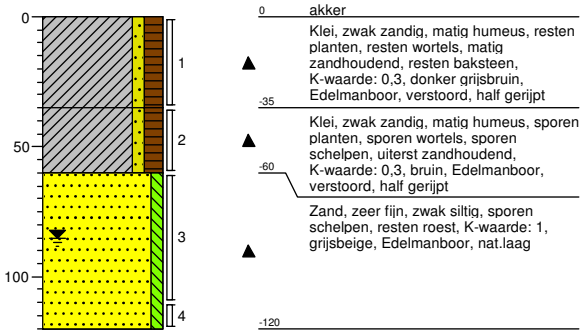
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, resten roest, K-waarde: 0,8, oranjegeel, Edelmanboor, nat.laag

-120

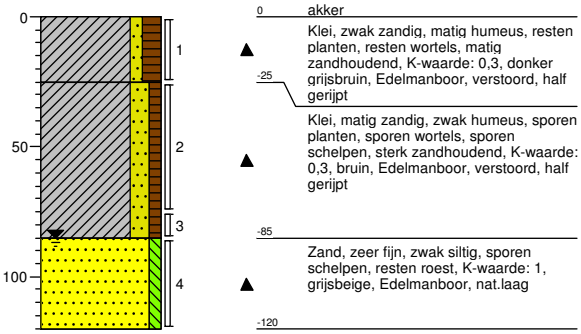
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

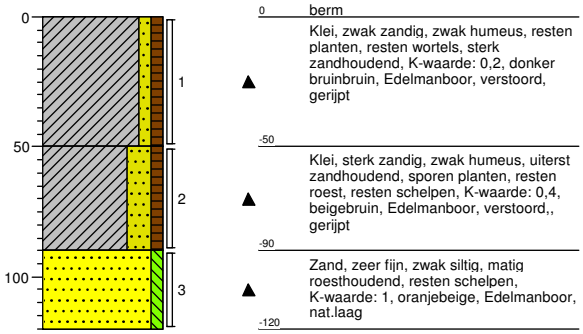
Boring: 1068.B08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak bietenland



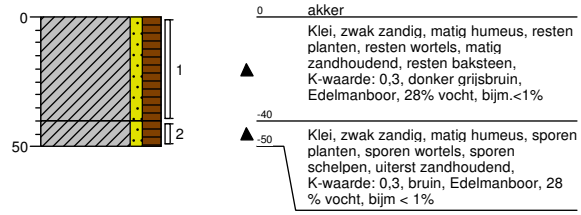
Boring: 1068.B09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak bietenland



Boring: 1068.B10
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



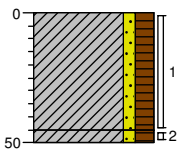
Boring: 1068.G01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50cm



Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1068.G02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50cm

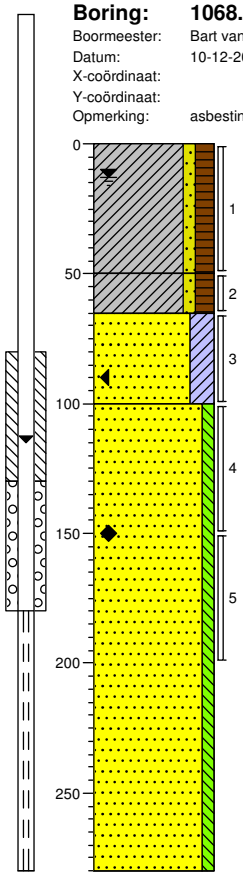


0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,3, donker grijsbruin, Edelmanboor, vocht 28%, bijm. < 1%

-45
-50 Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,3, bruin, Edelmanboor, vocht 28%, bijm. <1%

Boring: **1068.G03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50cm



0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0,3, donker grijsbruin, Edelmanboor, vocht 28%, bijm. < 1%

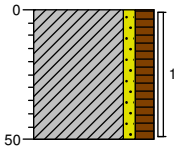
-50
-65 Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,3, bruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

-100 Zand, zeer fijn, kleïg, resten roest, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0,8, licht beigebruin, Edelmanboor, nat.laag

Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, zwak roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 1, grijsbeige, Zuigerboor

-280

Boring: **1068.G04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50cm

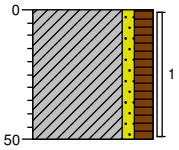


0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0,3, donker grijsbruin, Edelmanboor, vocht 28%, bijm. < 1%

-50

Boring: **1068.G05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50cm

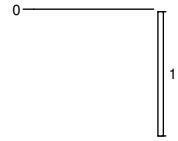


0 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0,3, donker grijsbruin, Edelmanboor, vocht 28%, bijm. < 1%

-50

Boring: **1068.MM1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G01 t/m G05



0 akker

Boring: **1068.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM bovengrond

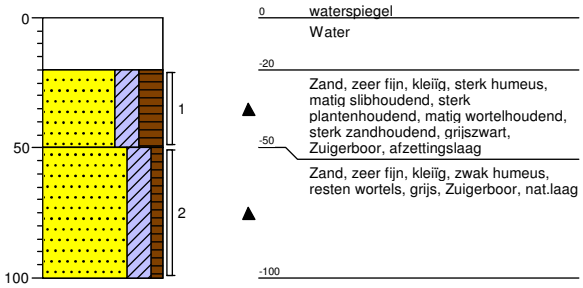


0 akker

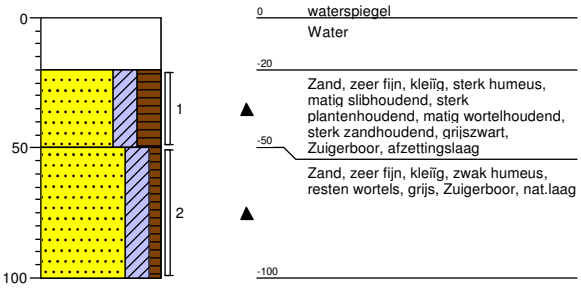
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

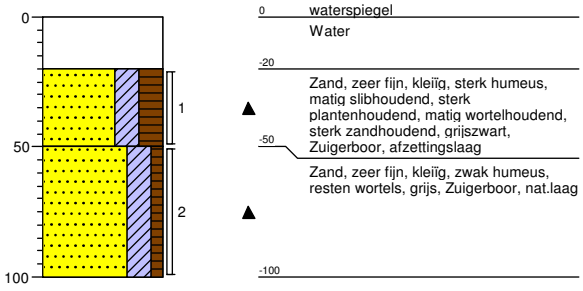
Boring: **1068.W01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



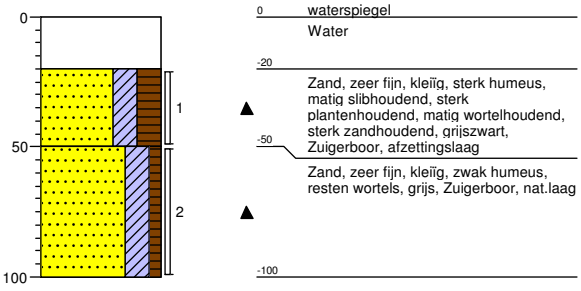
Boring: **1068.W02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



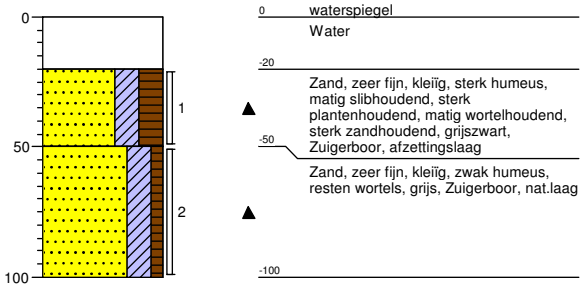
Boring: **1068.W03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



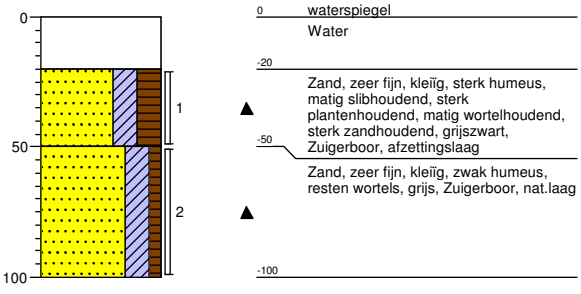
Boring: **1068.W04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



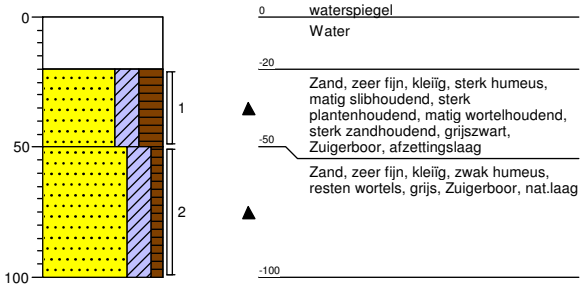
Boring: **1068.W05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



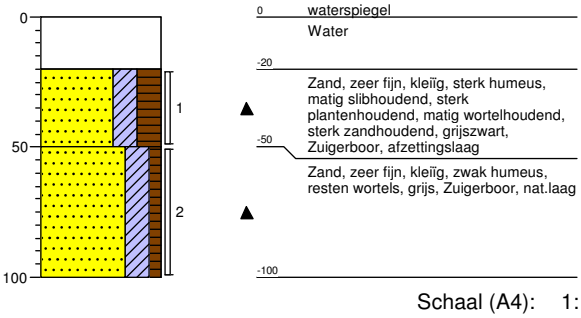
Boring: **1068.W06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **1068.W07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



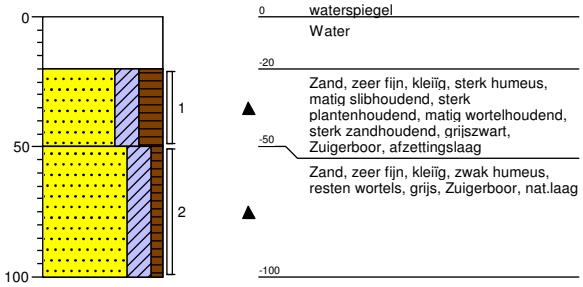
Boring: **1068.W08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



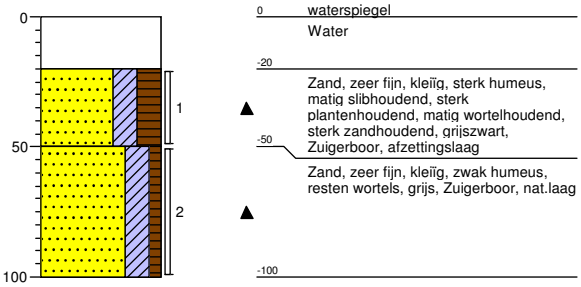
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

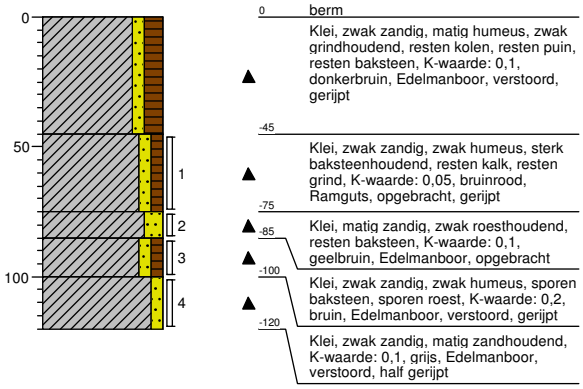
Boring: 1068.W09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: slibpot kapotgevallen



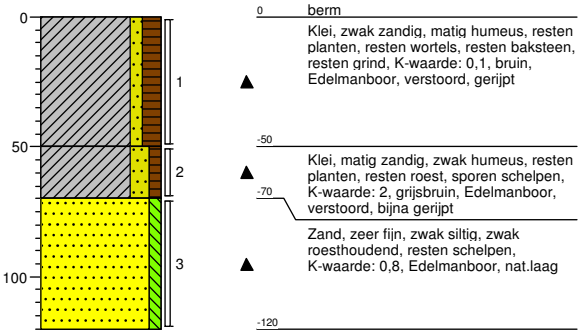
Boring: 1068.W10
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



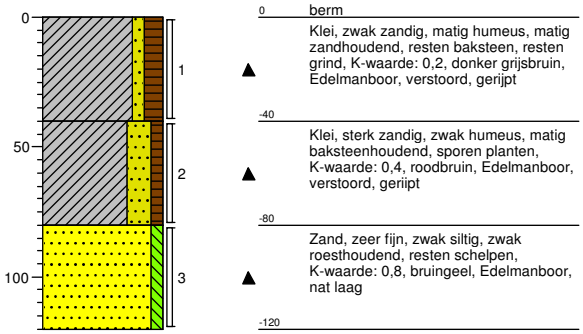
Boring: 1071.B01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



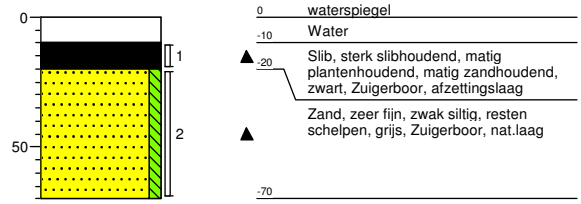
Boring: 1071.B02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



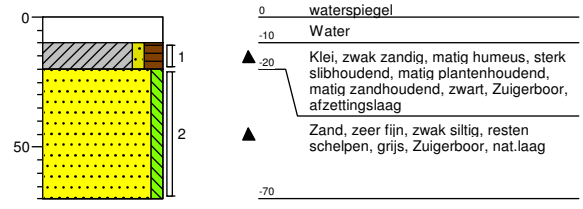
Boring: 1071.B03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



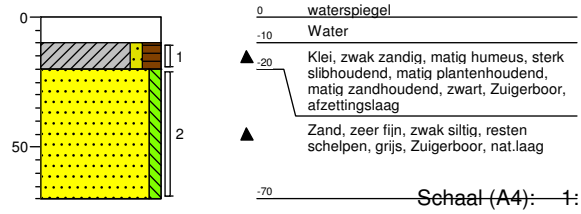
Boring: 1072.W01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: 1072.W02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

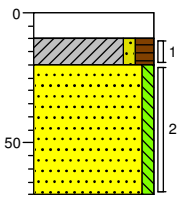


Boring: 1072.W03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



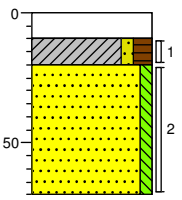
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1072.W04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



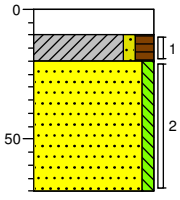
0 waterspiegel
-10 Water
-20 Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk slibhoudend, matig plantenhoudend, matig zandhoudend, zwart, Zuigerboor, afzettingslaag
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, grijs, Zuigerboor, nat.laag
-70

Boring: **1072.W05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



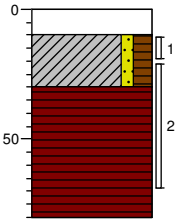
0 waterspiegel
-10 Water
-20 Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk slibhoudend, matig plantenhoudend, matig zandhoudend, zwart, Zuigerboor, afzettingslaag
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, grijs, Zuigerboor, nat.laag
-70

Boring: **1072.W06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



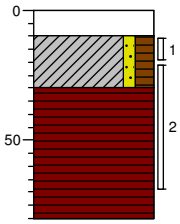
0 waterspiegel
-10 Water
-20 Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk slibhoudend, matig plantenhoudend, matig zandhoudend, zwart, Zuigerboor, afzettingslaag
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, grijs, Zuigerboor, nat.laag
-70

Boring: **1072.W07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



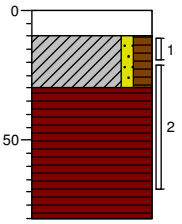
0 waterspiegel
-10 Water
-30 Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk slibhoudend, matig plantenhoudend, matig zandhoudend, zwart, Zuigerboor, afzettingslaag
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor, nat.laag
-80

Boring: **1072.W08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



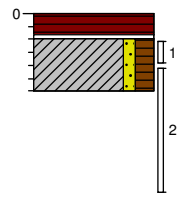
0 waterspiegel
-10 Water
-30 Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk slibhoudend, matig plantenhoudend, matig zandhoudend, zwart, Zuigerboor, afzettingslaag
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor, nat.laag
-80

Boring: **1072.W09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



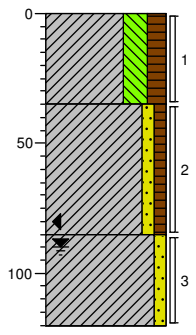
0 waterspiegel
-10 Water
-30 Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk slibhoudend, matig plantenhoudend, matig zandhoudend, zwart, Zuigerboor, afzettingslaag
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor, nat.laag
-80

Boring: **1072.W10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 waterspiegel
-10 Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor, nat.laag
Water
-30 Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk slibhoudend, matig plantenhoudend, matig zandhoudend, zwart, Zuigerboor, afzettingslaag

Boring: **1073.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

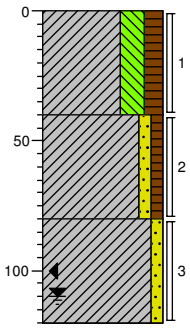


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen schelpen, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,3, licht oranjebruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-85
Klei, zwak zandig, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,3, Edelmanboor, nat.laag, iets gerijpt
-120

Schaal (A4): 1: 30

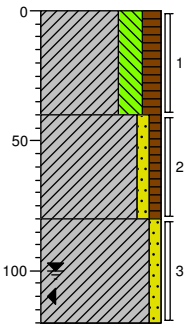
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1073.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



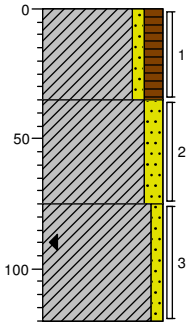
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen schelpen, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,3, licht oranjebruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-80
Klei, zwak zandig, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,3, Edelmanboor, nat.laag, iets gerijpt
-120

Boring: **1073.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



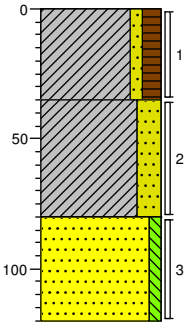
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen schelpen, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,3, licht oranjebruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-80
Klei, zwak zandig, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,3, Edelmanboor, nat.laag, iets gerijpt
-120

Boring: **1073.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



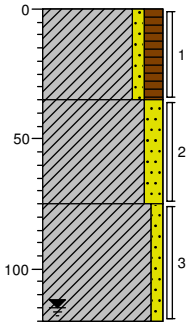
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0,3, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,4, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-75
Klei, zwak zandig, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,2, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-120

Boring: **1073.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



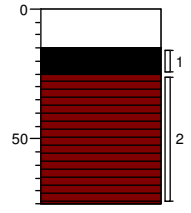
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0,3, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, sterk zandig, resten roest, sporen schelpen, K-waarde: 0,5, beigegrijs, Edelmanboor, nat.laag
-80
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 1, oranjebeige, Edelmanboor, nat.laag
-120

Boring: **1073.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0,3, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,4, licht oranjebruin, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-75
Klei, zwak zandig, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,3, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-120

Boring: **1073.W01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

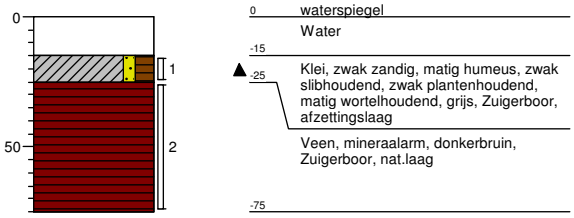


0 waterspiegel
Water
-15
-25
Slib, zwak slibhoudend, sterk kleihoudend, sterk wortelhoudend, zwak plantenhoudend, grijs, Zuigerboor, afzettingslaag
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor, nat.laag
-75

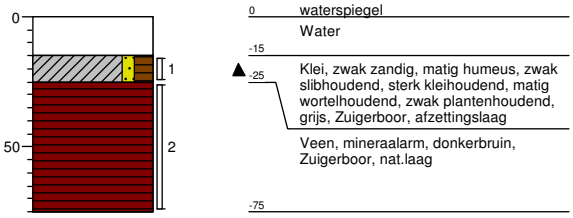
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

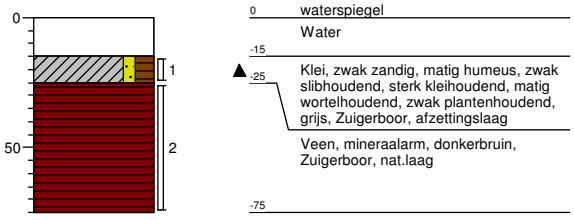
Boring: **1073.W02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



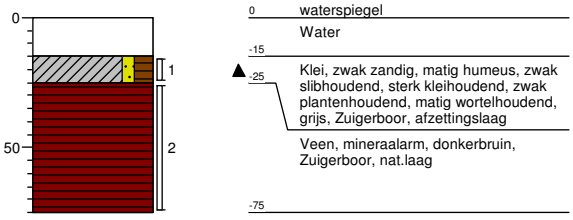
Boring: **1073.W03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



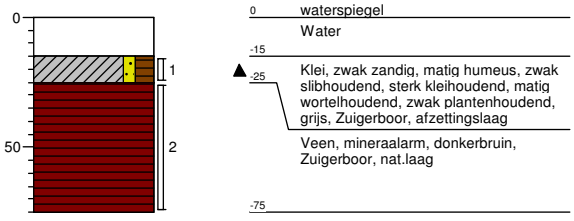
Boring: **1073.W04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



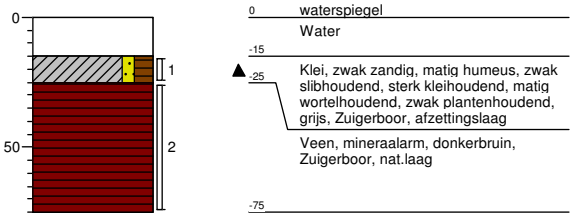
Boring: **1073.W05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



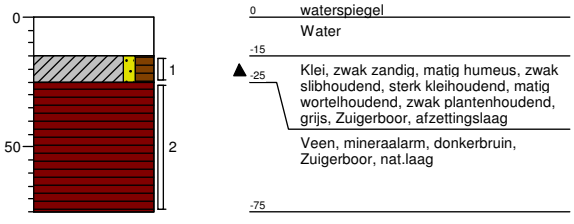
Boring: **1073.W06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



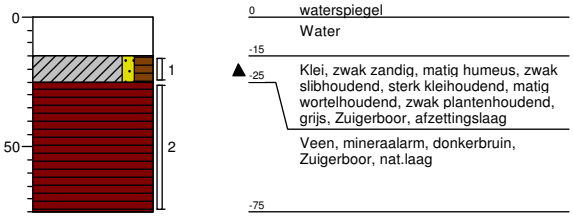
Boring: **1073.W07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **1073.W08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

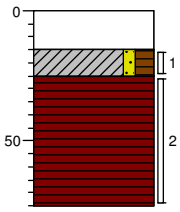


Boring: **1073.W09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



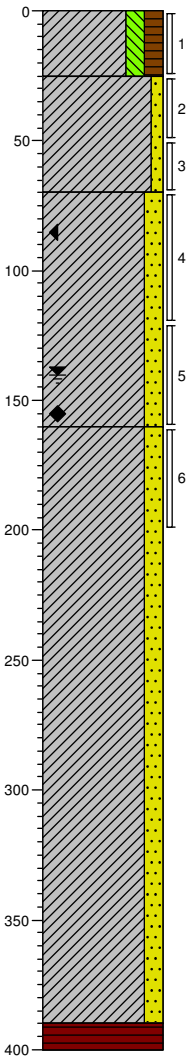
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1073.W10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 11-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



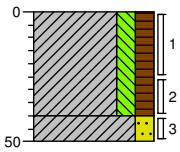
0 waterspiegel
Water
-15
-25 Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak slibhoudend, sterk kleihoudend, matig wortelhoudend, zwak plantenhoudend, grijs, Zuigerboor, afzettingslaag
Veen, mineraalarm, donkerbruin, Zuigerboor, nat.laag
-75

Boring: **1080.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



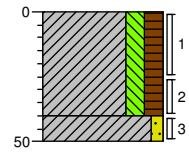
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,3, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-70
Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,5, bruin, Edelmanboor, iets gerijpt
-160
Klei, matig zandig, resten slib, resten schelpen, sporen veen, resten hout, K-waarde: 0,3, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt, nat. laag
-390
-400 Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor

Boring: **1080.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten hout, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
-50 Klei, matig zandig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

Boring: **1080.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

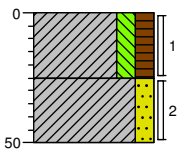


0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
-50 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, sporen planten, sporen wortels, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1080.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker

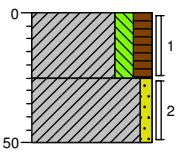
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

Klei, matig zandig, matig roesthoudend, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

-50

Boring: **1080.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

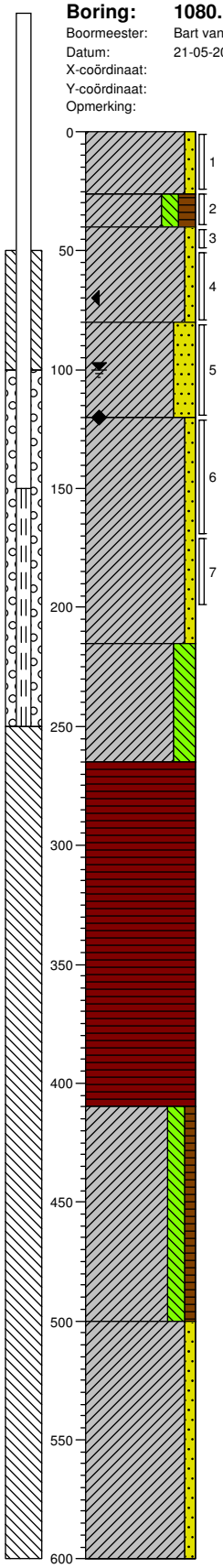
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, sporen planten, sporen wortels, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

-50

Schaal (A4): 1: 30

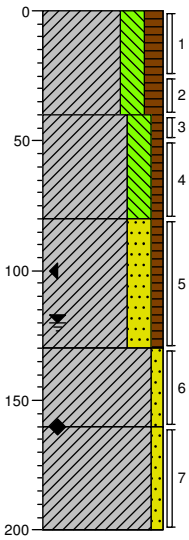
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1080.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, zwak zandig, sporen schelpen, sporen slib, laagjes klei, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-26
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, resten schelpen, laagjes roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, iets gerijpt
-80
Klei, sterk zandig, sterk roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,5, oranjegrijs, Edelmanboor, iets gerijpt
-120
Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-215
Klei, sterk siltig, resten schelpen, zwak zandhoudend, sporen slib, K-waarde: 0,05, Edelmanboor, ongerijpt
-265
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor
-410
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, resten planten, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-500
Klei, zwak zandig, resten schelpen, laagjes klei, laagjes zand, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-600

Boring: **1080.B06x**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

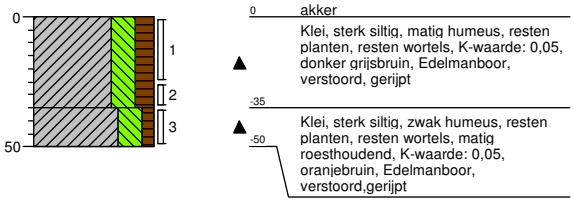


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,05, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-40
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-80
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten schelpen, resten wortels, matig roesthoudend, K-waarde: 0,4, grijsoranje, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-130
Klei, zwak zandig, resten schelpen, zwak zandhoudend, sterk roesthoudend, resten wortels, K-waarde: 0,1, oranjebruin, Edelmanboor, verstoord, ongerijpt
-160
Klei, zwak zandig, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, nat. laag ongerijpt
-200

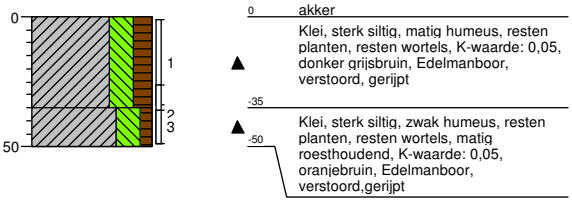
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

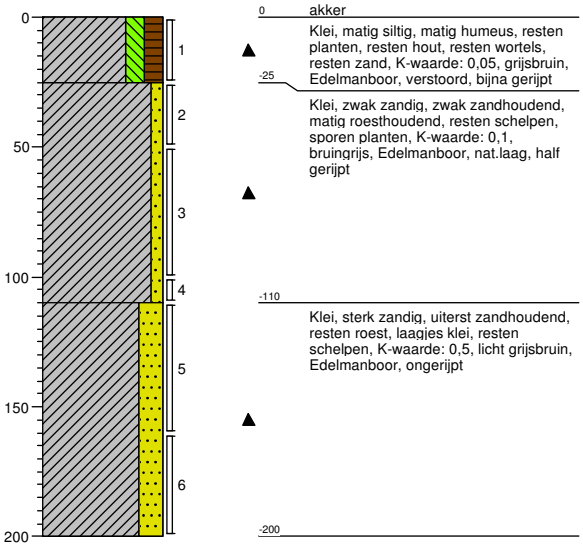
Boring: 1080.B07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



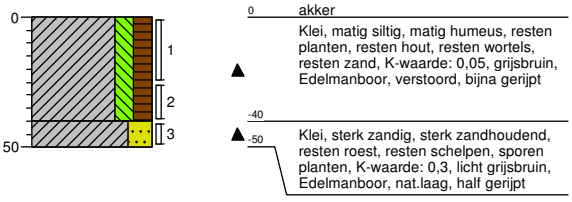
Boring: 1080.B09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



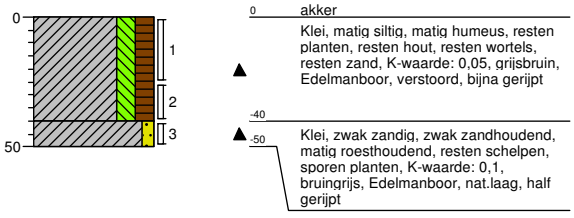
Boring: 1080.B10
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



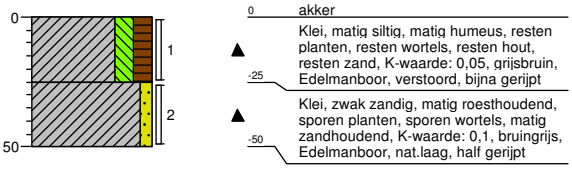
Boring: 1080.B11
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: 1080.B12
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



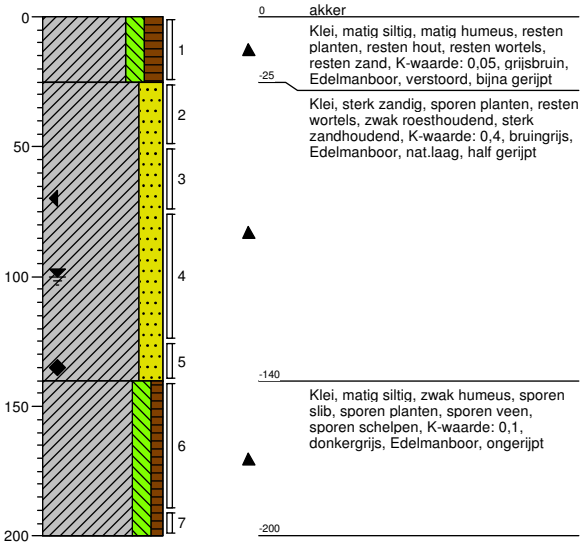
Boring: 1080.B13
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



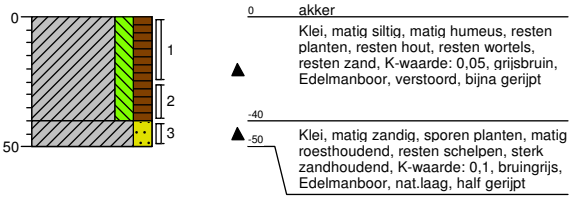
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

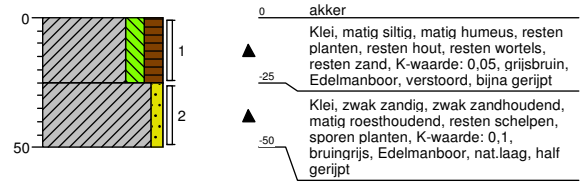
Boring: 1080.B14
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



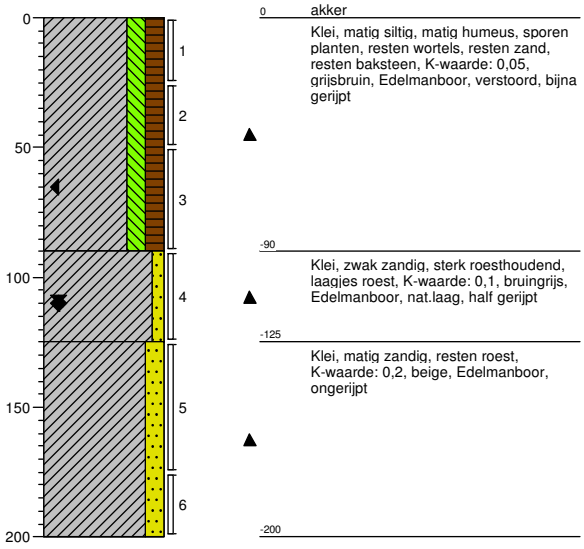
Boring: 1080.B15
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: 1080.B16
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



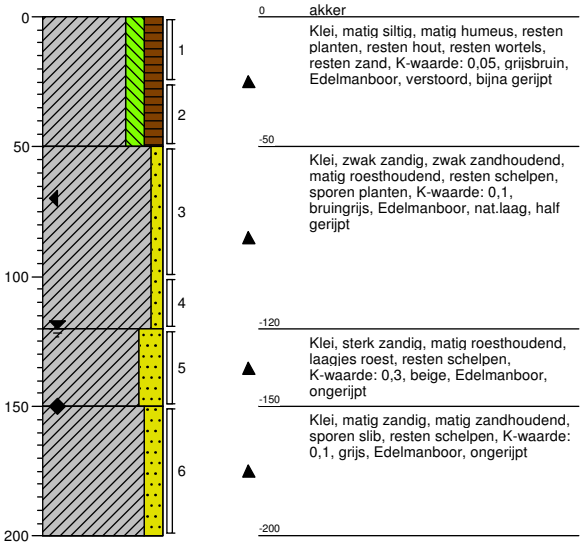
Boring: 1080.B17
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1080.B18**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten hout, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

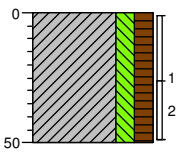
-50
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

-120
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0,3, beige, Edelmanboor, ongerijpt

-150
Klei, matig zandig, matig zandhoudend, sporen slib, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-200

Boring: **1080.B19**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



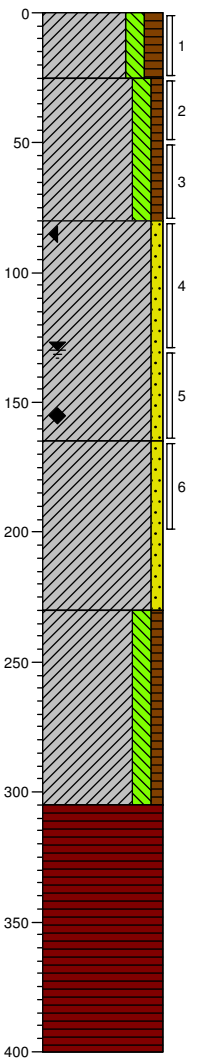
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Schaal (A4): 1: 30

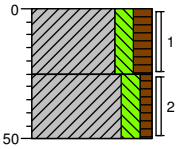
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: 1081.B01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



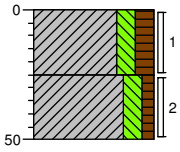
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-80
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, matig zandhoudend, resten schelpen, laagjes roest, K-waarde: 0,1, grijsbruin, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-165
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-230
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen slib, laagjes zand, laagjes klei, resten schelpen, K-waarde: 0,05, donkergrijs, Edelmanboor, afzetingslaagjes, ongerijpt
-305
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor
-400

Boring: 1081.B02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



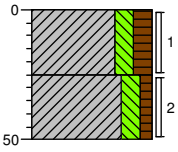
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 1081.B03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 1081.B04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

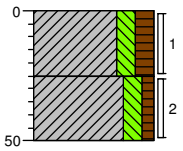


0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1081.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

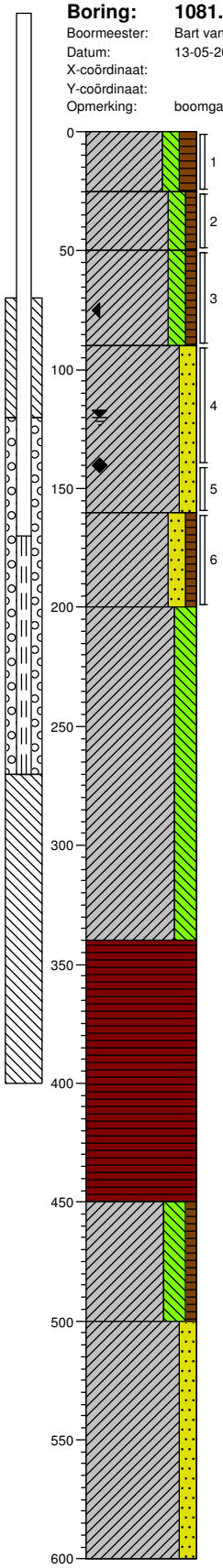


0 akker

-25 Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50 Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: **1081.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker

-25 Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50 Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-90 Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, Edelmanboor, bijna.laag, half gerijpt

Klei, matig zandig, matig roesthoudend, resten schelpen, laagjes roest, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, Edelmanboor, nagenoeg ongerijpt

-160 Klei, matig zandig, zwak humeus, resten veen, resten schelpen, sporen slib, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-200 Klei, sterk siltig, resten slib, resten veen, laagjes klei, sporen zand, K-waarde: 0,05, Edelmanboor, afzettingslaagjes

-340 Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor

-450 Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, resten planten, resten zand, K-waarde: 0,05, donker bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

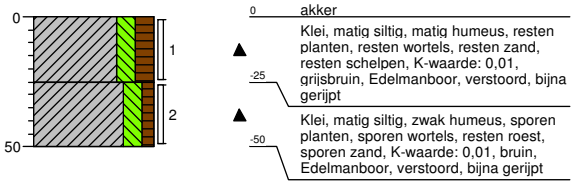
-500 Klei, matig zandig, resten schelpen, laagjes klei, laagjes zand, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt, afzetyingslagjes

-600

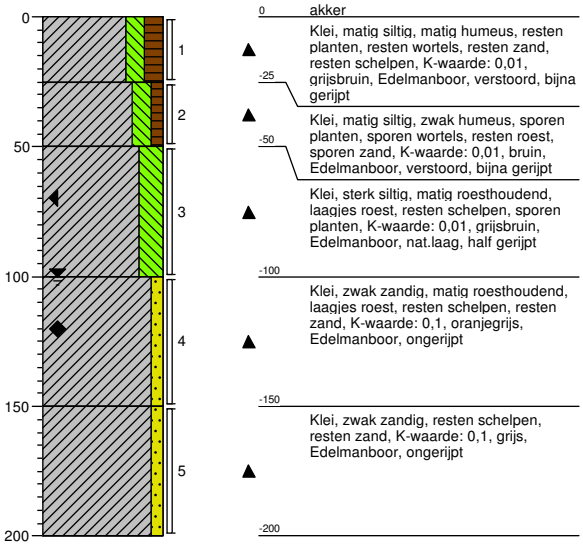
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

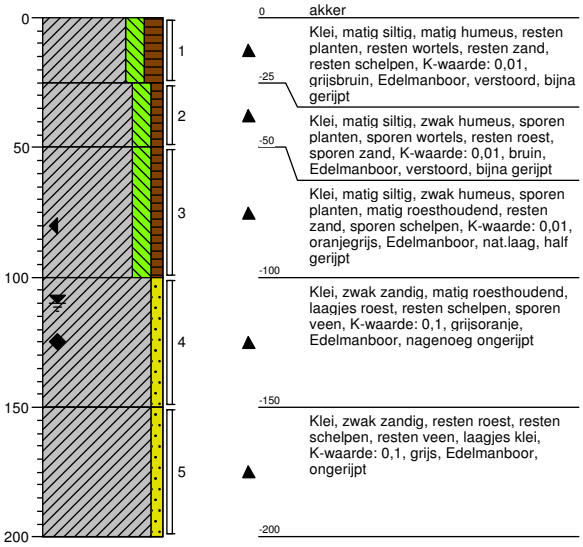
Boring: 1081.B07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



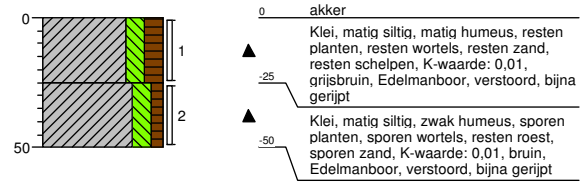
Boring: 1081.B08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: 1081.B09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



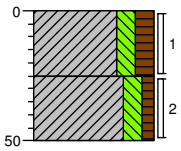
Boring: 1081.B10
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Schaal (A4): 1: 30

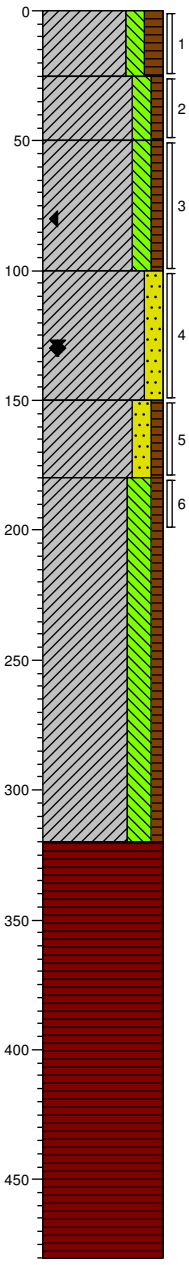
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1082.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



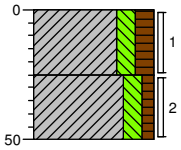
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: **1082.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



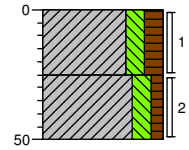
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, Edelmanboor, bijna.laag, half gerijpt
-100
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, resten schelpen, laagjes roest, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, Edelmanboor, nagenoeg ongerijpt
-150
Klei, matig zandig, zwak humeus, resten veen, resten schelpen, sporen slib, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-180
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten slib, resten veen, laagjes klei, sporen zand, K-waarde: 0,05, Edelmanboor, afzettingslaagjes
-320
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor
-480

Boring: **1082.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: **1082.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

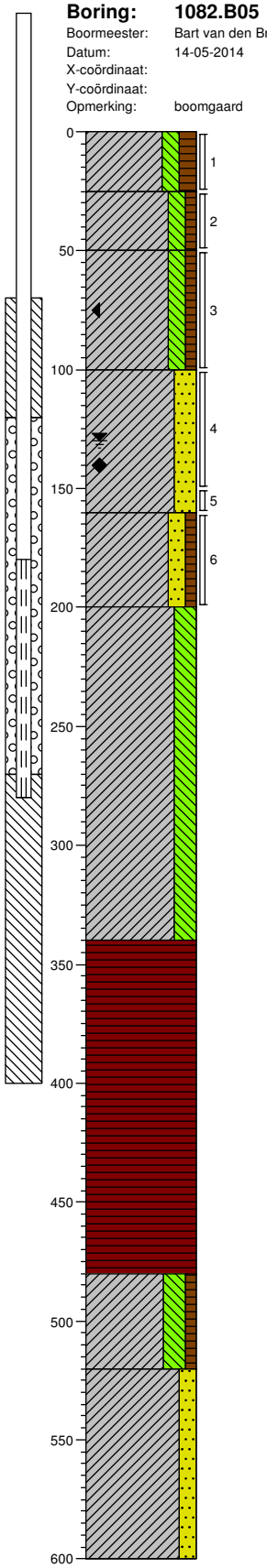


0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1082.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, Edelmanboor, bijna.laag, half gerijpt

-100

Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, resten schelpen, laagjes roest, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,4, oranjegrijs, Edelmanboor, nagenoeg ongerijpt

-160

Klei, matig zandig, zwak humeus, resten veen, resten schelpen, sporen slib, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-200

Klei, sterk siltig, resten slib, resten veen, laagjes klei, sporen zand, K-waarde: 0,05, Edelmanboor, afzettingslaagjes

-340

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor

-480

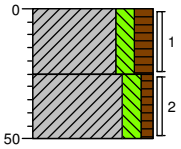
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, resten planten, resten zand, K-waarde: 0,05, donker bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-520

Klei, matig zandig, resten schelpen, laagjes klei, laagjes zand, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt, afzettingslaagjes

-600

Boring: **1082.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

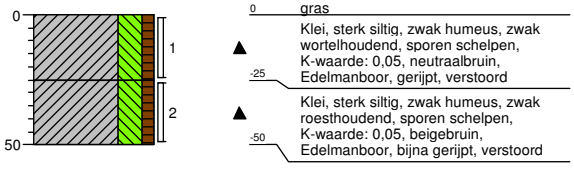
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

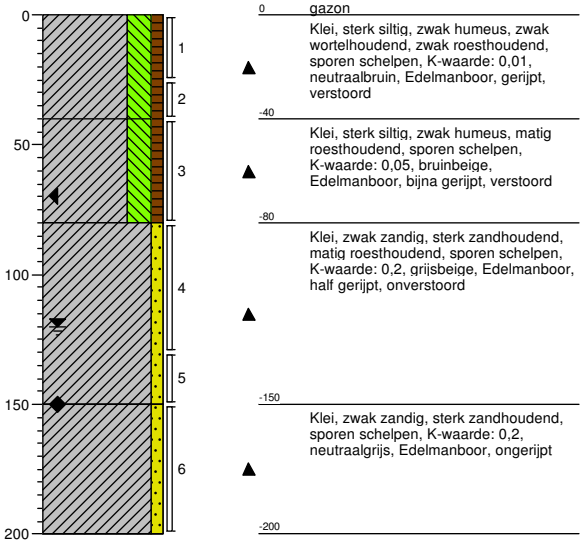
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

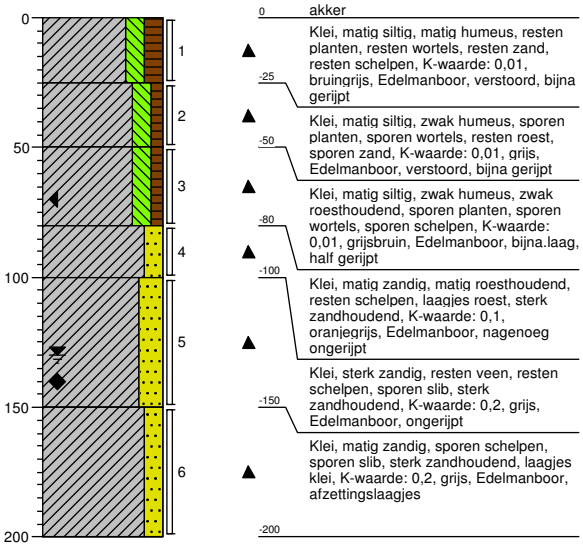
Boring: 1082.B07
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



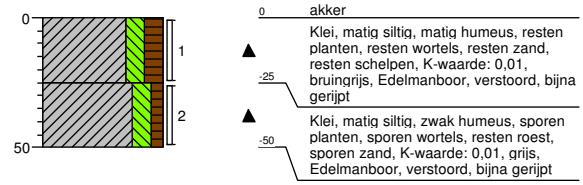
Boring: 1082.B08
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: 1082.B09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



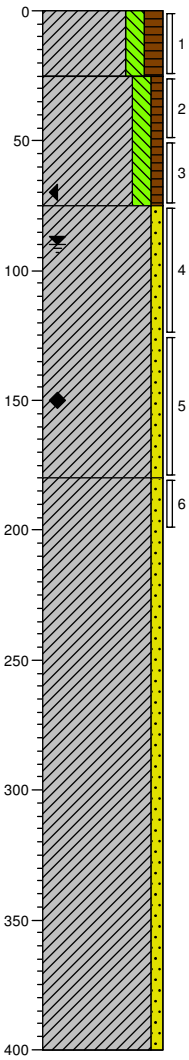
Boring: 1082.B10
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 30

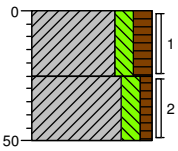
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1083. B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



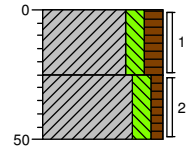
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-75
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-180
Klei, zwak zandig, sporen schelpen, sporen slib, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-400

Boring: **1083. B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



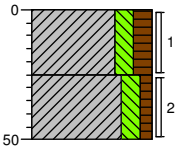
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: **1083. B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

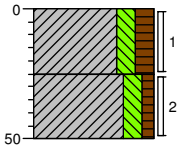
Boring: **1083. B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1083. B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker

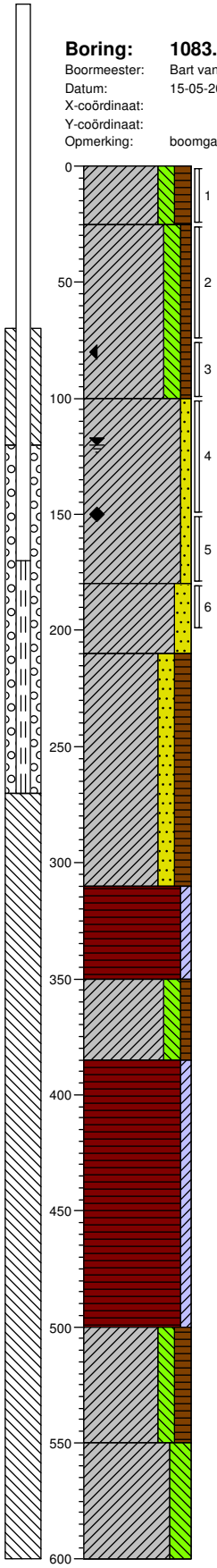
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Boring: **1083. B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-100

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,3, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt

-180

Klei, matig zandig, resten schelpen, sterk zandhoudend, resten roest, K-waarde: 0,5, grijsbeige, Edelmanboor, ongerijpt

-210

Klei, matig zandig, matig humeus, resten veen, K-waarde: 0,7, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-310

Veen, zwak kleiïg, brokken veen, brokken klei, sterk detritus, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor

-350

Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-385

Veen, zwak kleiïg, laagjes klei, laagjes veen, K-waarde: 0,01, donker zwartbruin, Edelmanboor

-500

Klei, matig siltig, matig humeus, laagjes veen, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-550

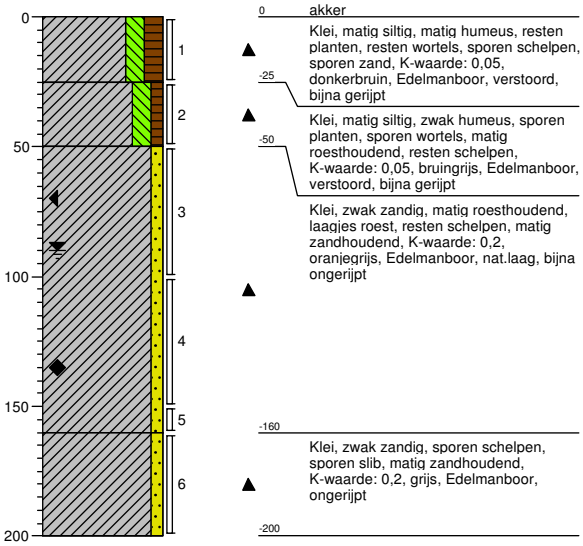
Klei, sterk siltig, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-600

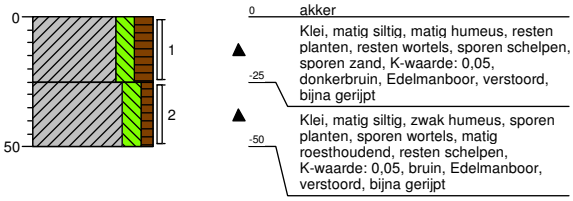
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

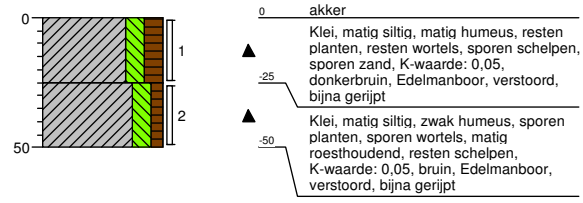
Boring: **1083. B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



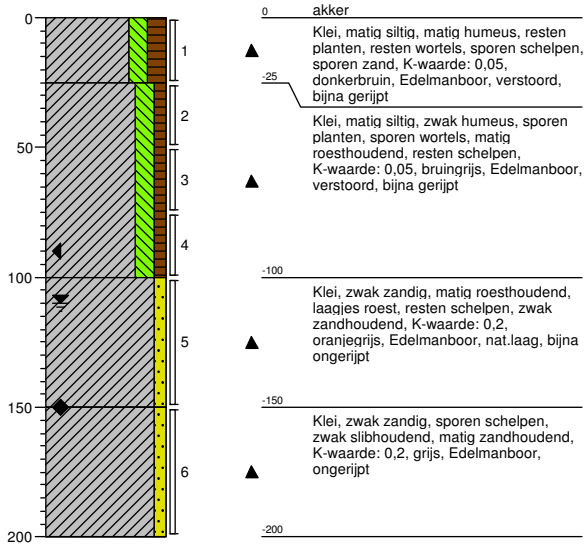
Boring: **1083. B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: **1083. B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



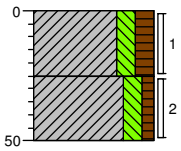
Boring: **1083. B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Schaal (A4): 1: 30

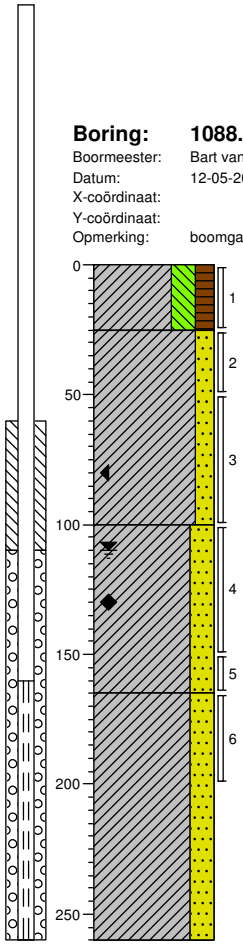
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1083. B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



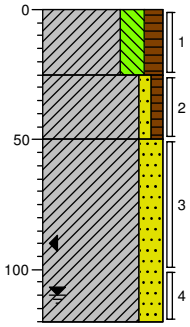
0 akker
-25 Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50 Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: **1088.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



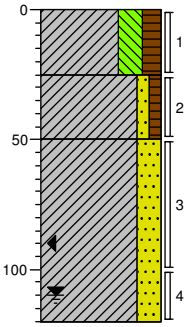
0 akker
-25 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
Klei, matig zandig, resten schelpen, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,7, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-100 Klei, sterk zandig, resten schelpen, resten veen, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, K-waarde: 0,8, oranjebeige, Edelmanboor, ongerijpt
-165 Klei, sterk zandig, resten schelpen, resten veen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,8, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-260

Boring: **1088.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
-25 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, resten zand, K-waarde: 0,1, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
Klei, sterk zandig, resten schelpen, matig roesthoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,7, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-120

Boring: **1088.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

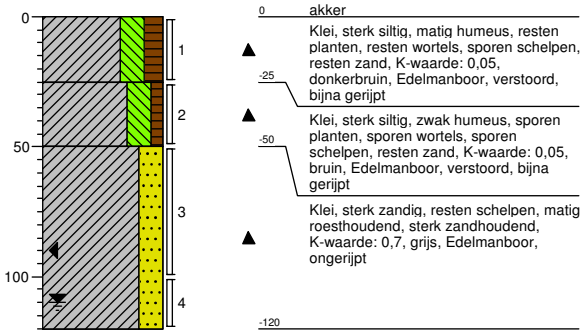


0 akker
-25 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, resten zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, resten zand, K-waarde: 0,1, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
Klei, sterk zandig, resten schelpen, matig roesthoudend, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,7, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-120

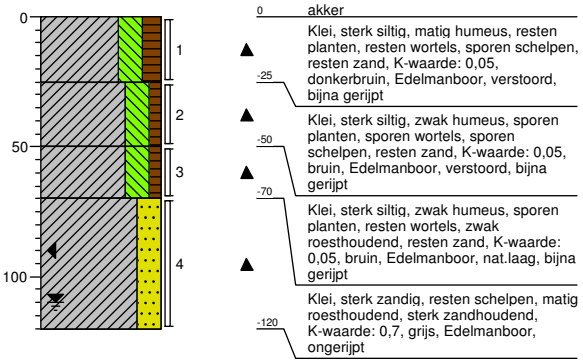
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

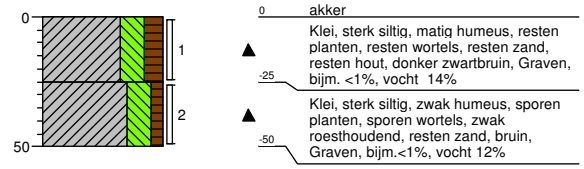
Boring: **1088.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



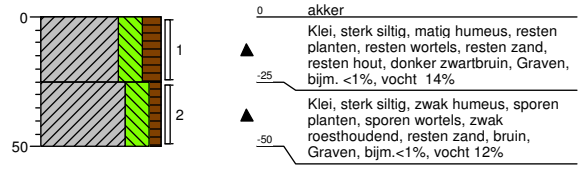
Boring: **1088.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



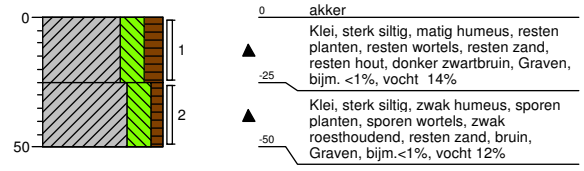
Boring: **1088.G01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



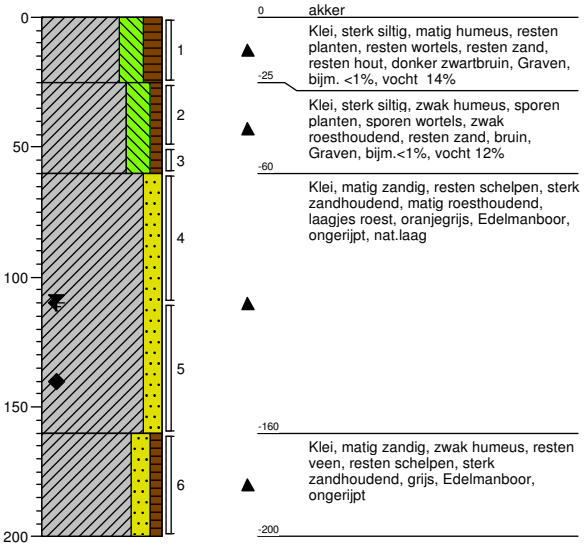
Boring: **1088.G02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



Boring: **1088.G03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



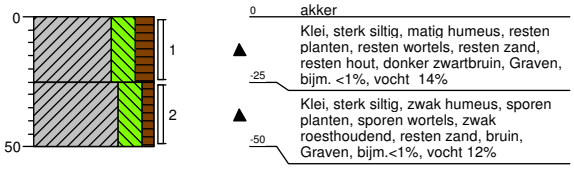
Boring: **1088.G04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



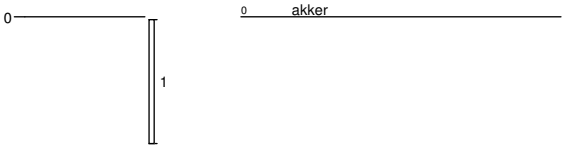
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

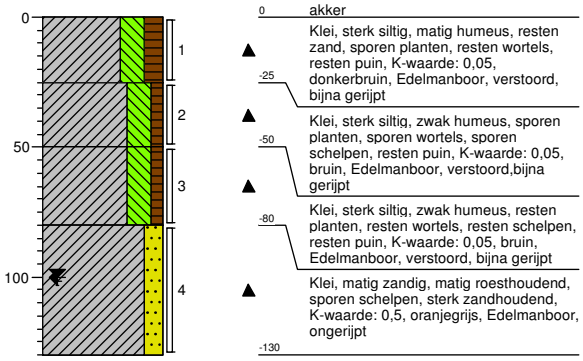
Boring: 1088.G05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



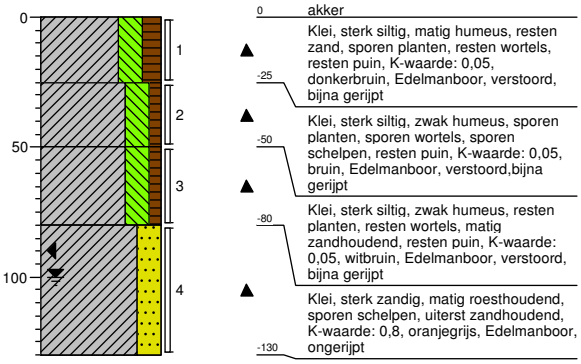
Boring: 1088.MM1
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G01 t/m G05



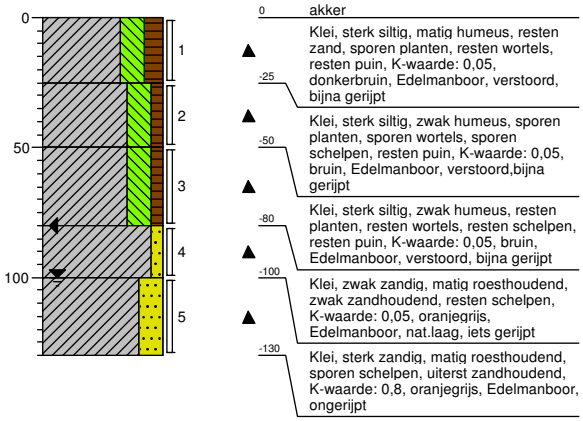
Boring: 1089.B02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



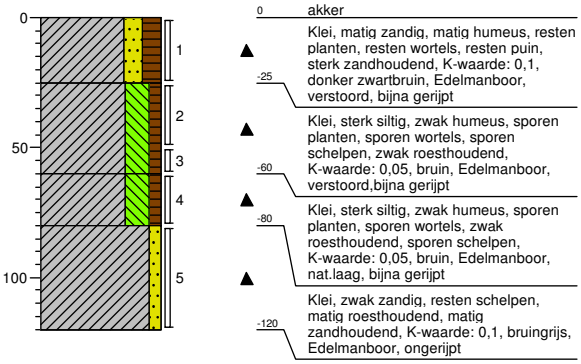
Boring: 1089.B03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: 1089.B04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



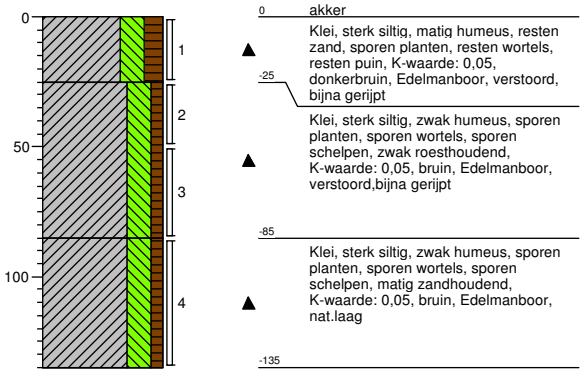
Boring: 1089.B05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



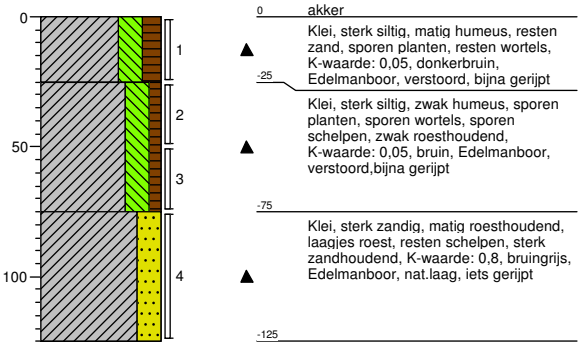
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

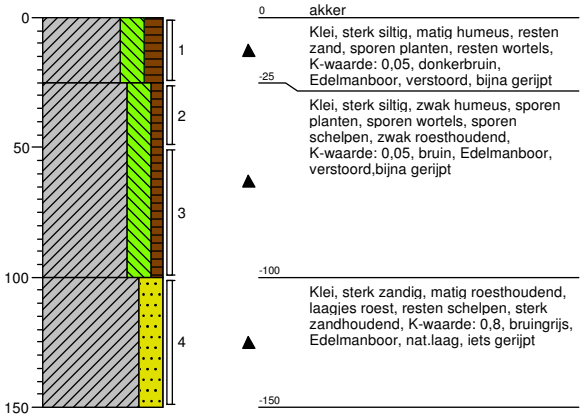
Boring: 1089.B06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



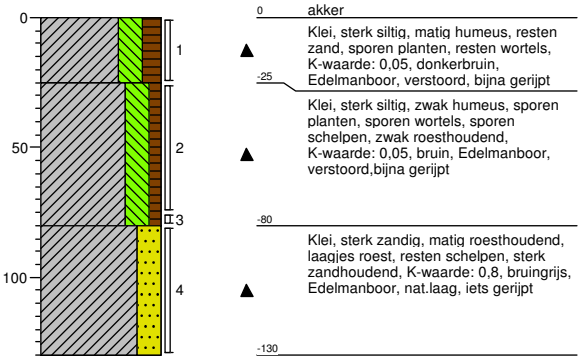
Boring: 1089.B07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: 1089.B08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



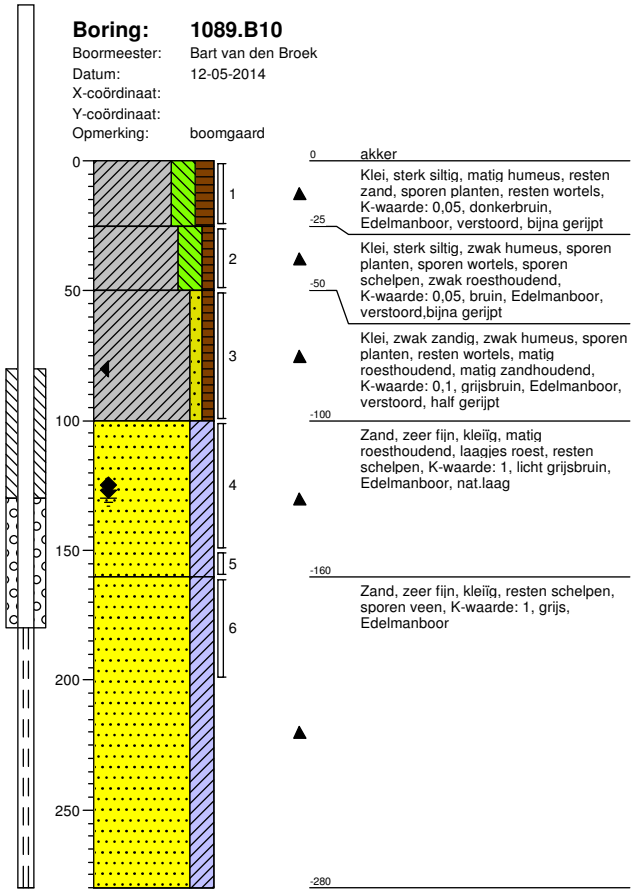
Boring: 1089.B09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Schaal (A4): 1: 30

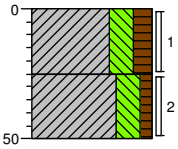
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1089.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



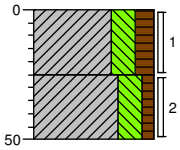
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord,bijna gerijpt
-50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, resten wortels, matig roesthoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-100
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 1, licht grijsbruin, Edelmanboor, nat.laag
-160
Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, sporen veen, K-waarde: 1, grijs, Edelmanboor
-280

Boring: **1089.B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



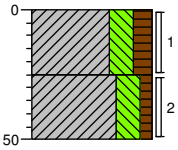
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord,bijna gerijpt
-50

Boring: **1089.B12**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



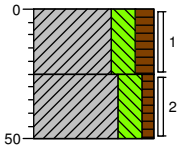
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, sporen planten, resten wortels, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord,bijna gerijpt
-50

Boring: **1089.G01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50



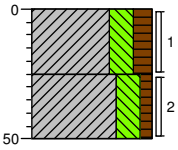
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, sporen planten, resten wortels, donkerbruin, Graven, bijm.<1%, vocht 14%
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, zwak roesthoudend, bruin, Graven, bijm.<1%, vocht 11%
-50

Boring: **1089.G02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, sporen planten, resten wortels, donkerbruin, Graven, bijm.<1%, vocht 14%
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, zwak roesthoudend, bruin, Graven, bijm.<1%, vocht 11%
-50

Boring: **1089.G03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50

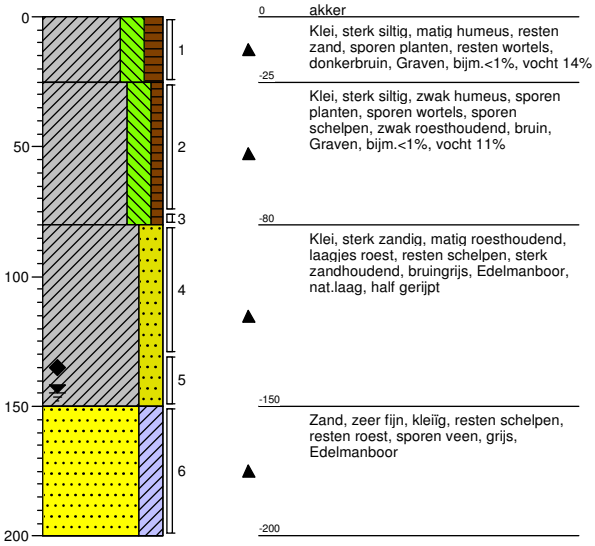


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, sporen planten, resten wortels, donkerbruin, Graven, bijm.<1%, vocht 14%
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, zwak roesthoudend, bruin, Graven, bijm.<1%, vocht 11%
-50

Schaal (A4): 1: 30

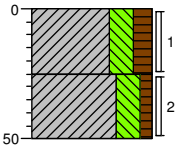
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **1089.G04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50



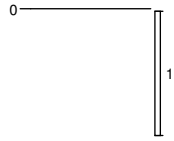
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, sporen planten, resten wortels, donkerbruin, Graven, bijm.<1%, vocht 14%
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, zwak roesthoudend, bruin, Graven, bijm.<1%, vocht 11%
-80
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, sterk zandhoudend, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-150
Zand, zeer fijn, kleiïg, resten schelpen, resten roest, sporen veen, grijs, Edelmanboor
-200

Boring: **1089.G05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspectiegat 30x30x50



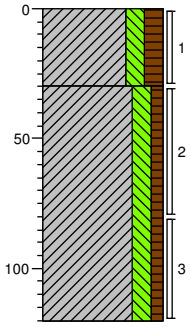
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten zand, sporen planten, resten wortels, donkerbruin, Graven, bijm.<1%, vocht 14%
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, zwak roesthoudend, bruin, Graven, bijm.<1%, vocht 11%
-50

Boring: **1089.MM1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 12-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G01 t/m G05



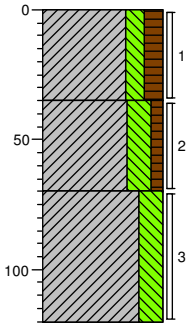
0 akker

Boring: **153ab.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: suikermaisveld



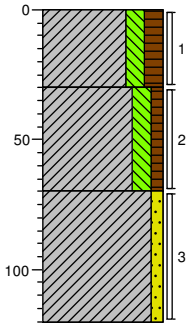
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten baksteen, sporen planten, resten wortels, resten roest, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-30
Klei, matig siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna gerijpt, keihard
-120

Boring: **153ab.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak tarweland



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen baksteen, K-waarde: 0,1, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sterk roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-70
Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna gerijpt
-120

Boring: **153ab.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: suikermaisveld

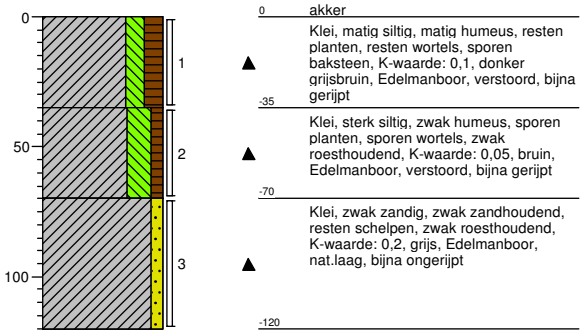


0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen roest, K-waarde: 0,05, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-30
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, oranjebruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt, keihard
-70
Klei, zwak zandig, sporen zand, resten schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, nat.laag, ongerijpt
-120

Schaal (A4): 1: 30

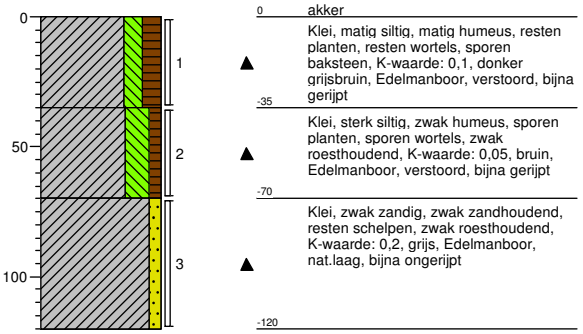
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: 153ab.B04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak tarweland



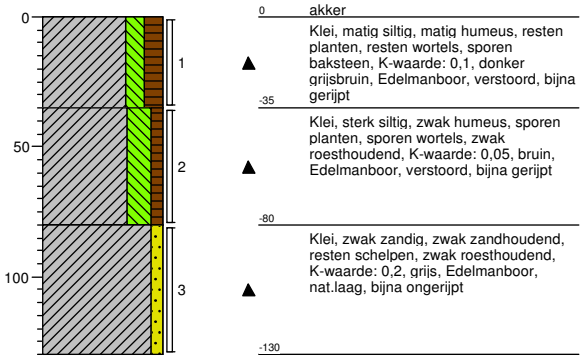
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen baksteen, K-waarde: 0,1, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-70
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, resten schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-120

Boring: 153ab.B05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak tarweland



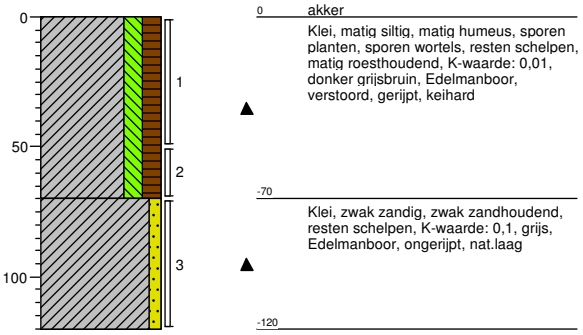
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen baksteen, K-waarde: 0,1, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-70
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, resten schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-120

Boring: 153ab.B06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak tarweland



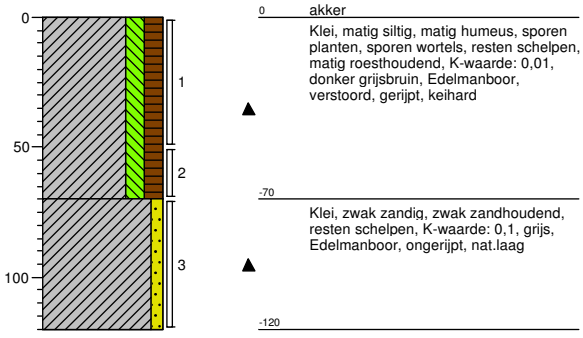
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen baksteen, K-waarde: 0,1, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-80
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, resten schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-130

Boring: 153ab.B07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: suikermaisveld



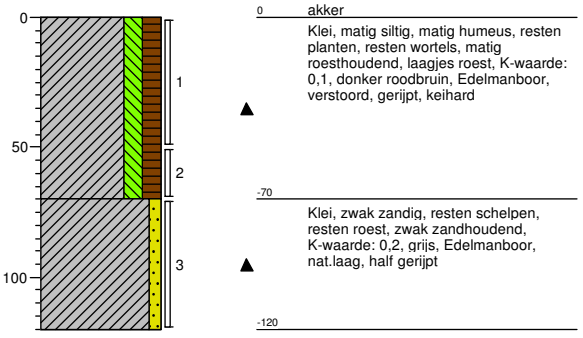
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt, keihard
-70
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt, nat.laag
-120

Boring: 153ab.B08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: suikermaisveld



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen planten, sporen wortels, resten schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0,01, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt, keihard
-70
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt, nat.laag
-120

Boring: 153ab.B09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: suikermaisveld

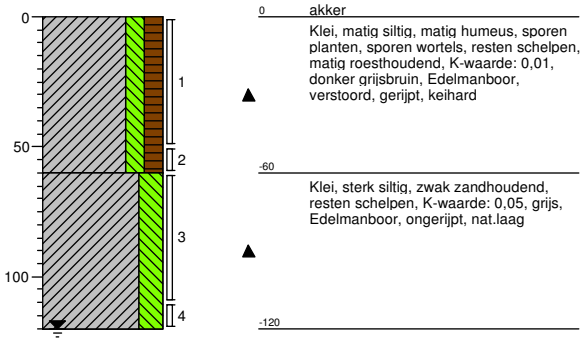


0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,1, donker roodbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt, keihard
-70
Klei, zwak zandig, resten schelpen, resten roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-120

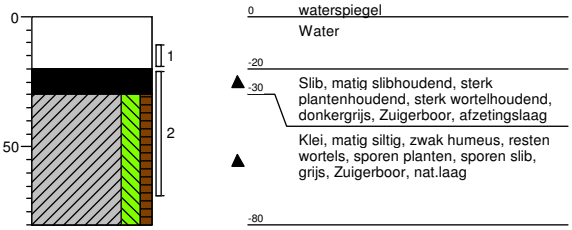
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

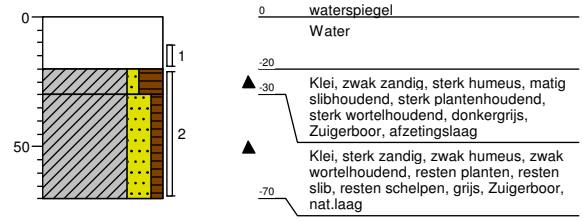
Boring: **153ab.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: suikermaisveld



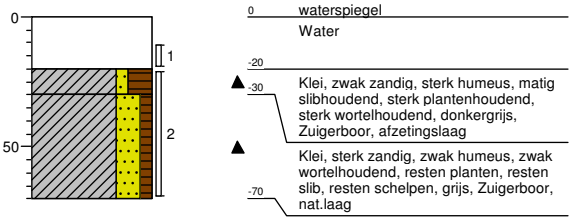
Boring: **153ab.W01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



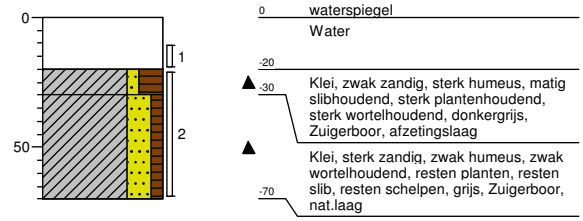
Boring: **153ab.W02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



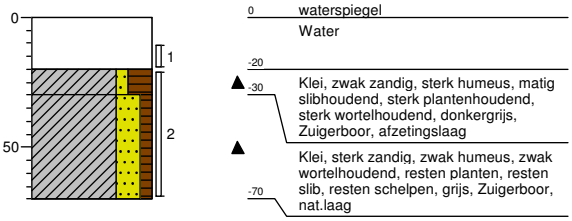
Boring: **153ab.W03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



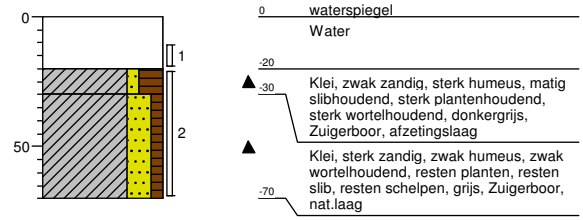
Boring: **153ab.W04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



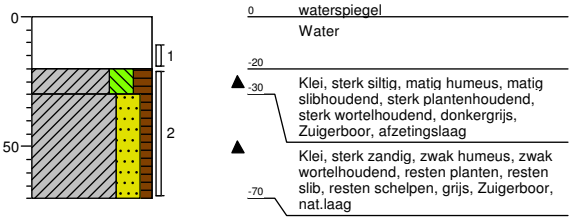
Boring: **153ab.W05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **153ab.W06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



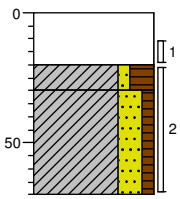
Boring: **153ab.W07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Schaal (A4): 1: 30

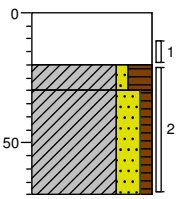
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **153ab.W08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



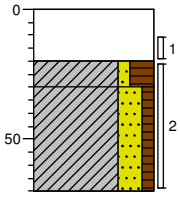
0 waterspiegel
Water
-20
-30 Klei, zwak zandig, sterk humeus, matig slibhoudend, sterk plantenhoudend, sterk wortelhoudend, donkergrijs, Zuigerboor, afzetingslaag
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, resten slib, resten schelpen, grijs, Zuigerboor, nat.laag
-70

Boring: **153ab.W09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



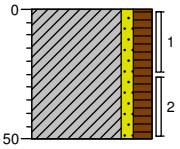
0 waterspiegel
Water
-20
-30 Klei, zwak zandig, sterk humeus, matig slibhoudend, sterk plantenhoudend, sterk wortelhoudend, donkergrijs, Zuigerboor, afzetingslaag
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, resten slib, resten schelpen, grijs, Zuigerboor, nat.laag
-70

Boring: **153ab.W10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 10-09-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



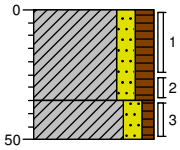
0 waterspiegel
Water
-20
-30 Klei, zwak zandig, sterk humeus, matig slibhoudend, sterk plantenhoudend, sterk wortelhoudend, donkergrijs, Zuigerboor, afzetingslaag
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, resten slib, resten schelpen, grijs, Zuigerboor, nat.laag
-70

Boring: **322N.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



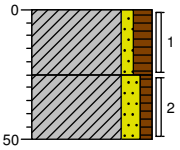
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen baksteen, sporen kolengruis, K-waarde: 0,1, donker zwartgrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: **322N.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



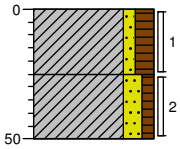
0 akker
Klei, matig zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sterk zandhoudend, resten baksteen, K-waarde: 0,1, donker zwartgrijs, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-35
Klei, matig zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, resten roest, resten schelpen, sporen wortels, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50

Boring: **322N.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



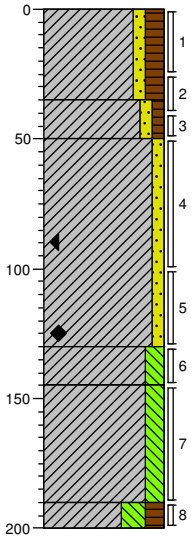
0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen baksteen, sporen kolengruis, K-waarde: 0,1, donker zwartgrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, resten roest, resten schelpen, sporen wortels, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50

Boring: **322N.B13**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen baksteen, sporen kolengruis, K-waarde: 0,1, donker zwartgrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, resten roest, resten schelpen, sporen wortels, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50

Boring: **322N.B14**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard

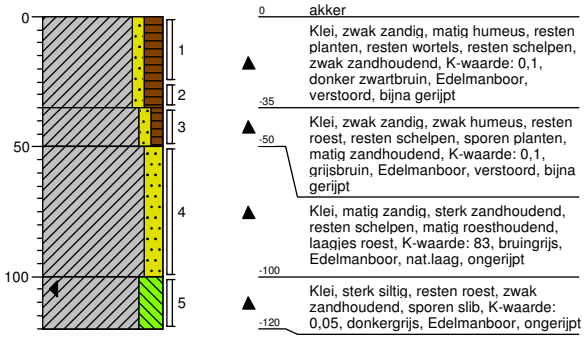


0 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, donker zwartgrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-35
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-130
Klei, matig siltig, sporen roest, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-145
Klei, matig siltig, sterk kleihoudend, matig slibhoudend, K-waarde: 0,1, donker zwartgrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-190
Klei, sterk siltig, matig humeus, laagjes veen, laagjes klei, K-waarde: 0,05, grijszwart, Edelmanboor, ongerijpt, oude sloot?
-200

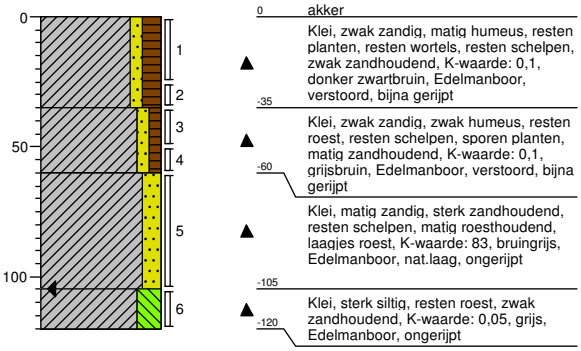
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

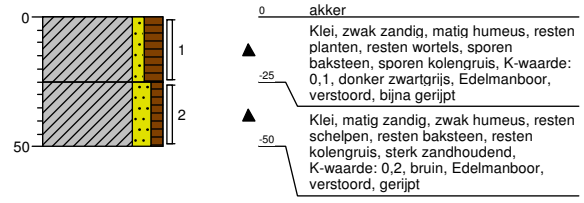
Boring: 322N.B17
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



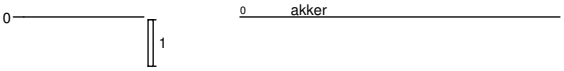
Boring: 322N.B18
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



Boring: 322N.B19
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



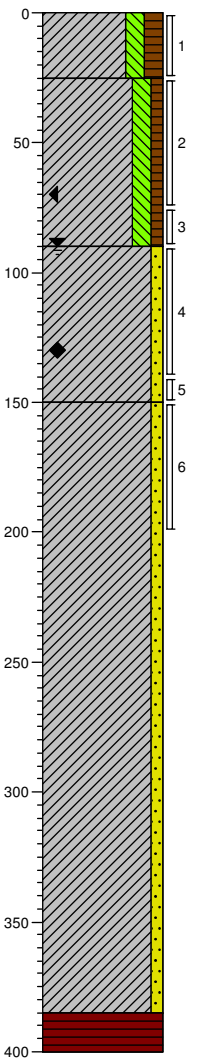
Boring: 322N.MMB
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: perenboomgaard



Schaal (A4): 1: 30

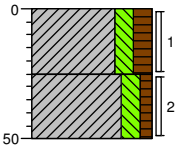
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **324N.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-90
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-150
Klei, zwak zandig, sporen schelpen, sporen slib, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-385
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor
-400

Boring: **324N.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

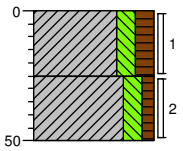


0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, oranjebruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **324N.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

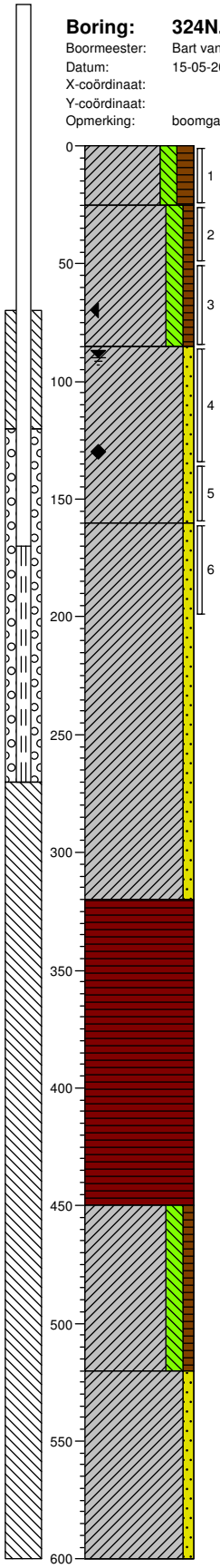


0 akker

-25 Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50 Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, oranjebruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: **324N.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker

-25 Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-85 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt

-160 Klei, zwak zandig, sporen schelpen, sporen slib, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-320 Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Edelmanboor

-450 Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, K-waarde: 0,05, donker bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

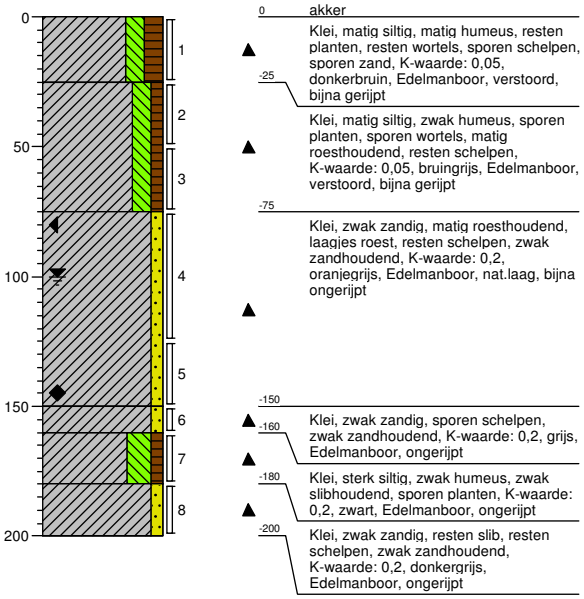
-520 Klei, zwak zandig, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-600

Schaal (A4): 1: 30

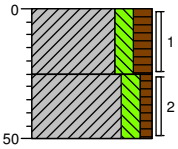
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: 324N.B05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



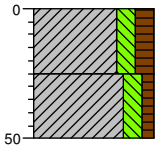
0 akker
-25 Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-75 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-150
-160 Klei, zwak zandig, sporen schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-180 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak slibhoudend, sporen planten, K-waarde: 0,2, zwart, Edelmanboor, ongerijpt
-200 Klei, zwak zandig, resten slib, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: 324N.B06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



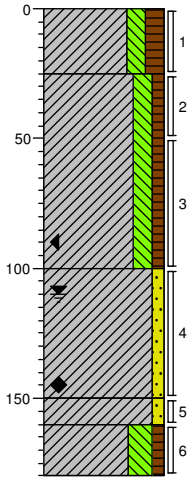
0 akker
-25 Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, oranjebruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 324N.B07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



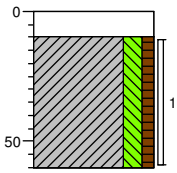
0 akker
-25 Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, oranjebruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Boring: 324N.B08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



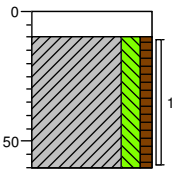
0 akker
-25 Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-100 Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna ongerijpt
-150
-160 Klei, zwak zandig, matig schelphoudend, matig zandhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-180 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak slibhoudend, sporen planten, K-waarde: 0,2, zwart, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: 324N.W01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 26-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 waterspiegel
-10 Water
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen slib, resten planten, matig roesthoudend, sterk wortelhoudend, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, bijna ongerijpt, nat.laag
-60

Boring: 324N.W02
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 26-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

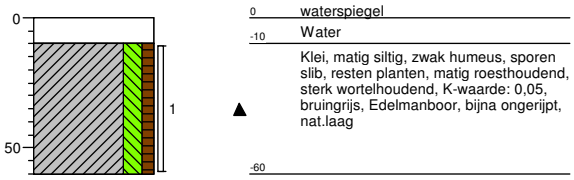


0 waterspiegel
-10 Water
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen slib, resten planten, matig roesthoudend, sterk wortelhoudend, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, bijna ongerijpt, nat.laag
-60

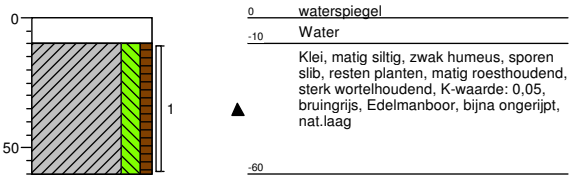
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

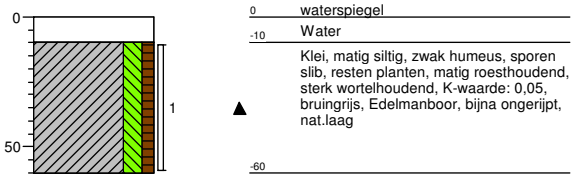
Boring: 324N.W03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 26-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



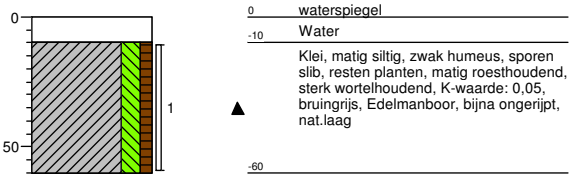
Boring: 324N.W04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 26-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



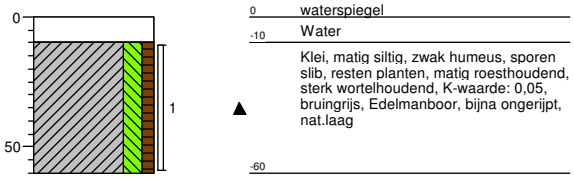
Boring: 324N.W05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 26-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



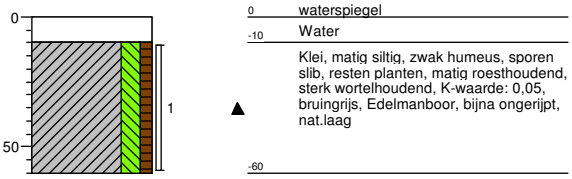
Boring: 324N.W06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 26-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



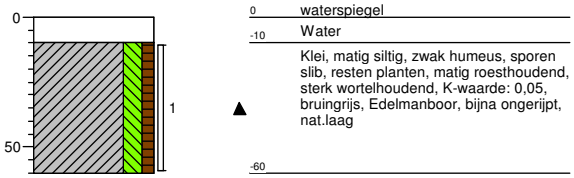
Boring: 324N.W07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 26-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



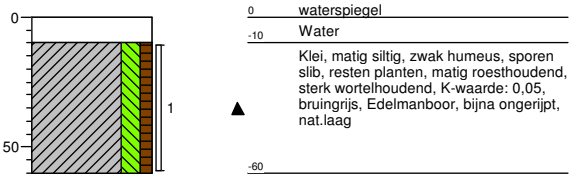
Boring: 324N.W08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 26-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: 324N.W09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 26-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

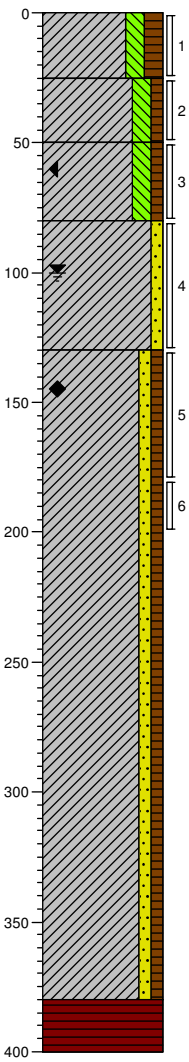


Boring: 324N.W10
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 26-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



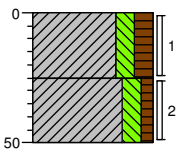
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **325N.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-80
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, resten schelpen, laagjes roest, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,1, oranjegrijs, Edelmanboor, nagenoeg ongerijpt
-130
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten veen, resten schelpen, sporen slib, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt, afzettingslaagjes
-380
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor
-400

Boring: **325N.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

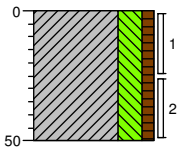


0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **325N.B03**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

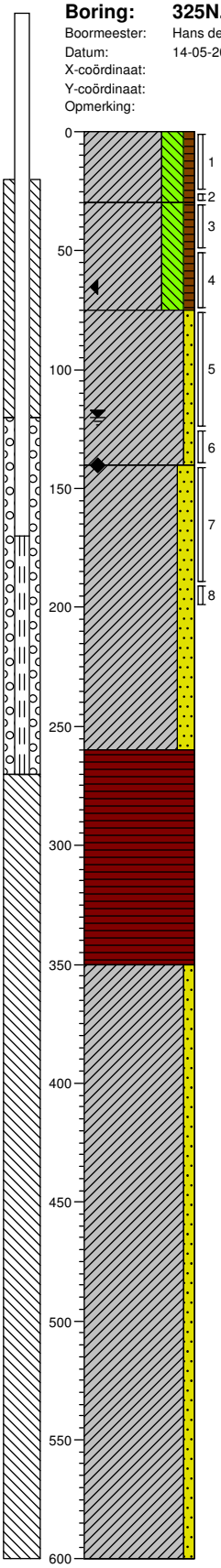


0 gras

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, lichtbruin, Edelmanboor, gerijpt, verstoord

-50

Boring: **325N.B04**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 gras

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, lichtbruin, Edelmanboor, gerijpt, verstoord

-30

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, bruinbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

-75

Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, beigegrijs, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord

-140

Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, laagjes klei, sporen schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,25, neutraalgrijs, Edelmanboor, bijna ongerijpt

-260

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Horst

-350

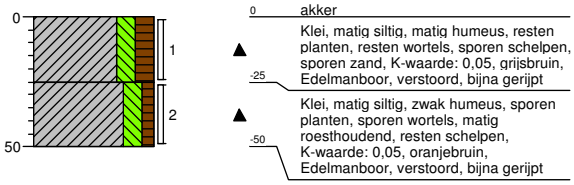
Klei, zwak zandig, laagjes klei, sporen schelpen, sporen planten, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,15, neutraalgrijs, Horst, ongerijpt

-600

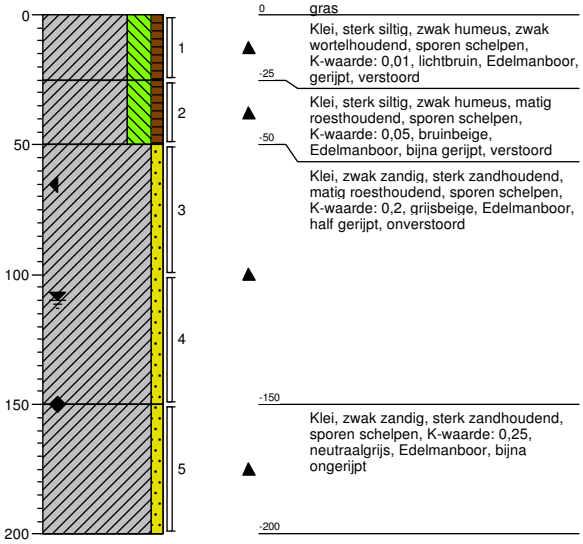
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

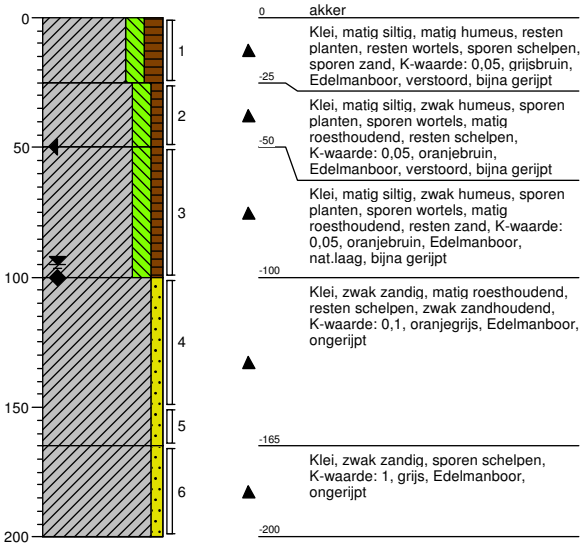
Boring: 325N.B05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



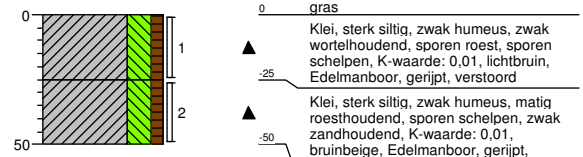
Boring: 325N.B06
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: 325N.B07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



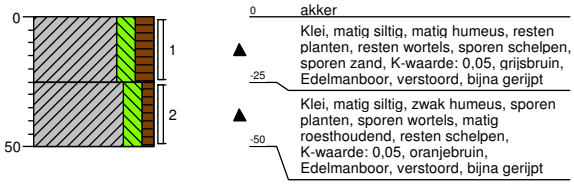
Boring: 325N.B08
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



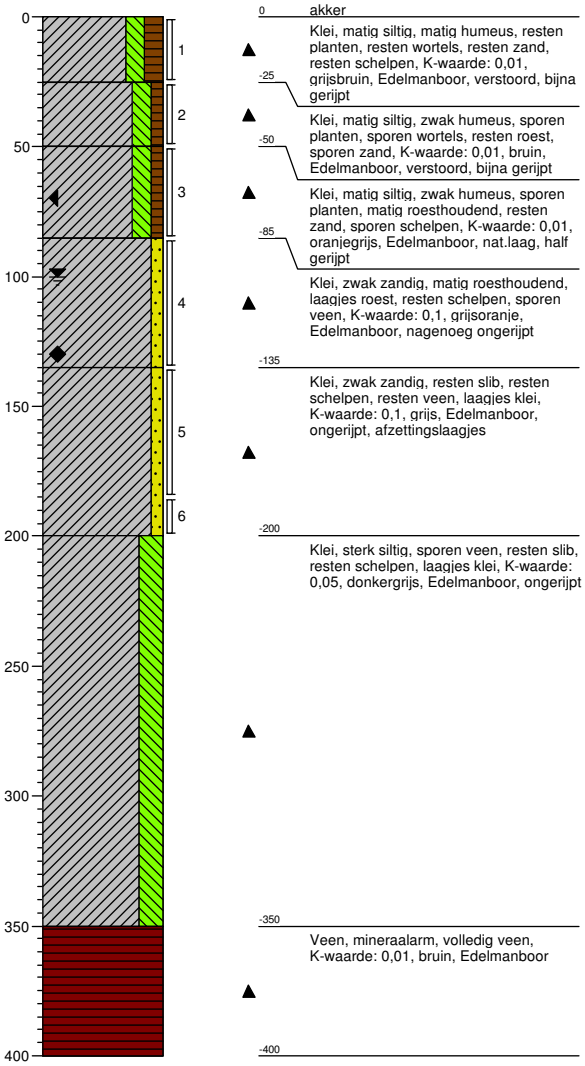
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

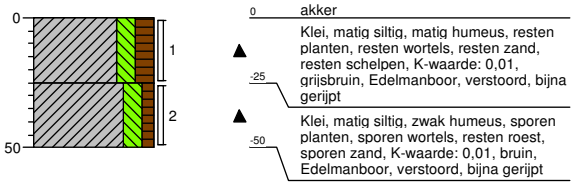
Boring: **325N.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 15-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



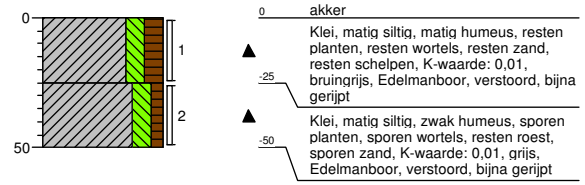
Boring: **326N.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: **326N.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



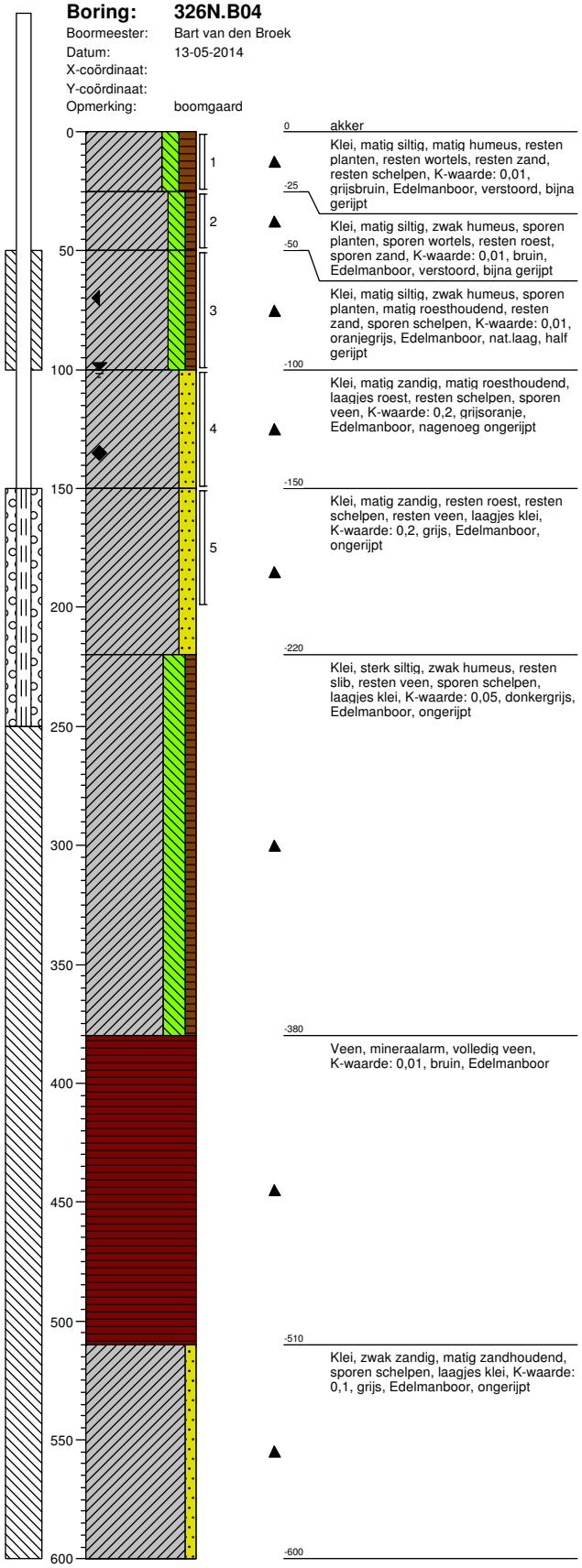
Boring: **326N.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **326N.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, matig roesthoudend, resten zand, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

-100

Klei, matig zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, sporen veen, K-waarde: 0,2, grijsoranje, Edelmanboor, nagenoeg ongerijpt

-150

Klei, matig zandig, resten roest, resten schelpen, resten veen, laagjes klei, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-220

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten slib, resten veen, sporen schelpen, laagjes klei, K-waarde: 0,05, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-380

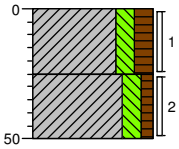
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor

-510

Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, sporen schelpen, laagjes klei, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-600

Boring: **326N.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

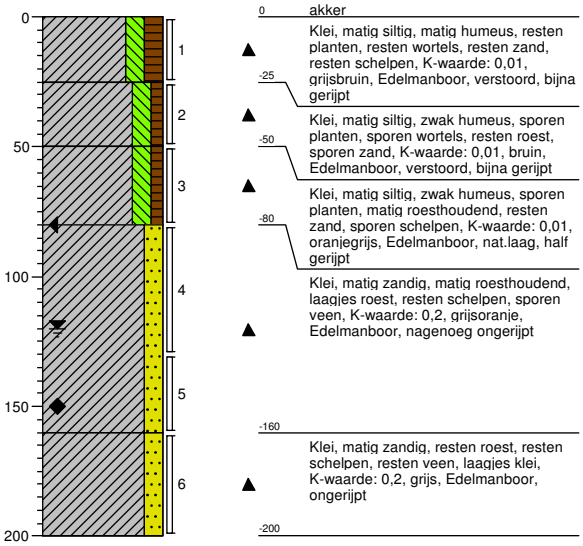
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Schaal (A4): 1: 30

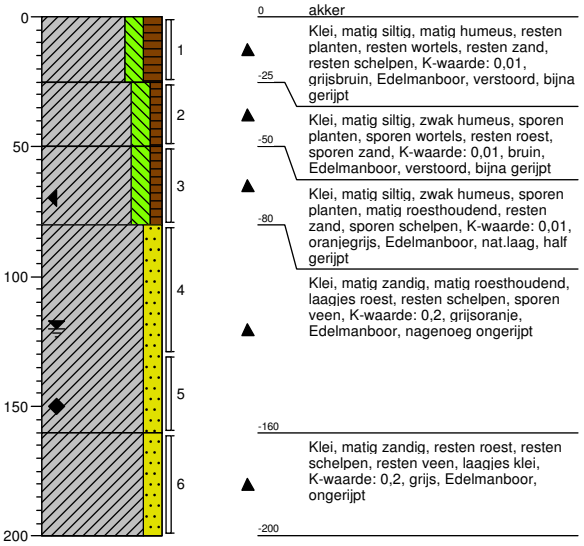
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: 326N.B06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



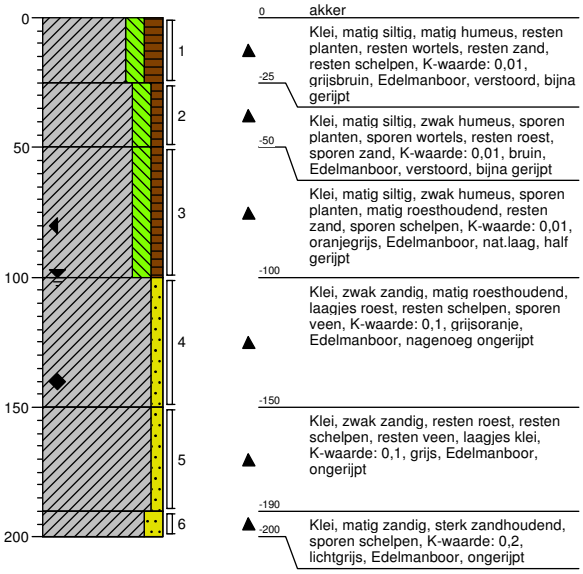
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, matig roesthoudend, resten zand, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-80
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, sporen veen, K-waarde: 0,2, grijsoranje, Edelmanboor, nagenoeg ongerijpt
-160
Klei, matig zandig, resten roest, resten schelpen, resten veen, laagjes klei, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: 326N.B07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



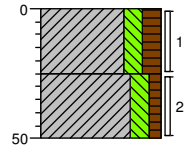
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, matig roesthoudend, resten zand, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-80
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, sporen veen, K-waarde: 0,2, grijsoranje, Edelmanboor, nagenoeg ongerijpt
-160
Klei, matig zandig, resten roest, resten schelpen, resten veen, laagjes klei, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: 326N.B08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, matig roesthoudend, resten zand, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-100
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, sporen veen, K-waarde: 0,1, grijsoranje, Edelmanboor, nagenoeg ongerijpt
-150
Klei, zwak zandig, resten roest, resten schelpen, resten veen, laagjes klei, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-190
-200
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,2, lichtgrijs, Edelmanboor, ongerijpt

Boring: 326N.B09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

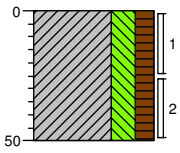


0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50

Schaal (A4): 1: 30

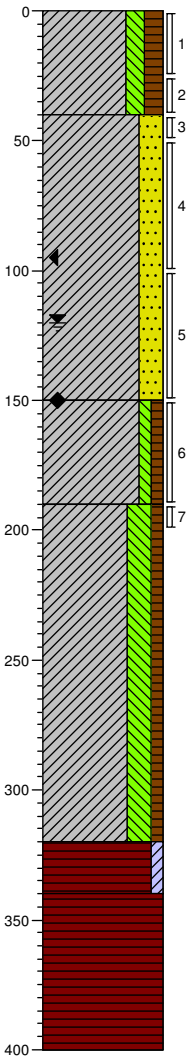
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **327N,B07x**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



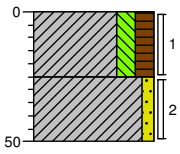
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,05, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50

Boring: **327N.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



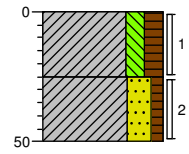
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten hout, resten wortels, resten baksteen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, resten wortels, K-waarde: 0,4, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-150
Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak slibhoudend, resten planten, resten veen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,1, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-190
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-320
Veen, zwak kleiïg, sterk veenhoudend, matig kleihoudend, laagjes klei, laagjes veen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, Edelmanboor, ongerijpt
-340
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor
-400

Boring: **327N.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten hout, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-50

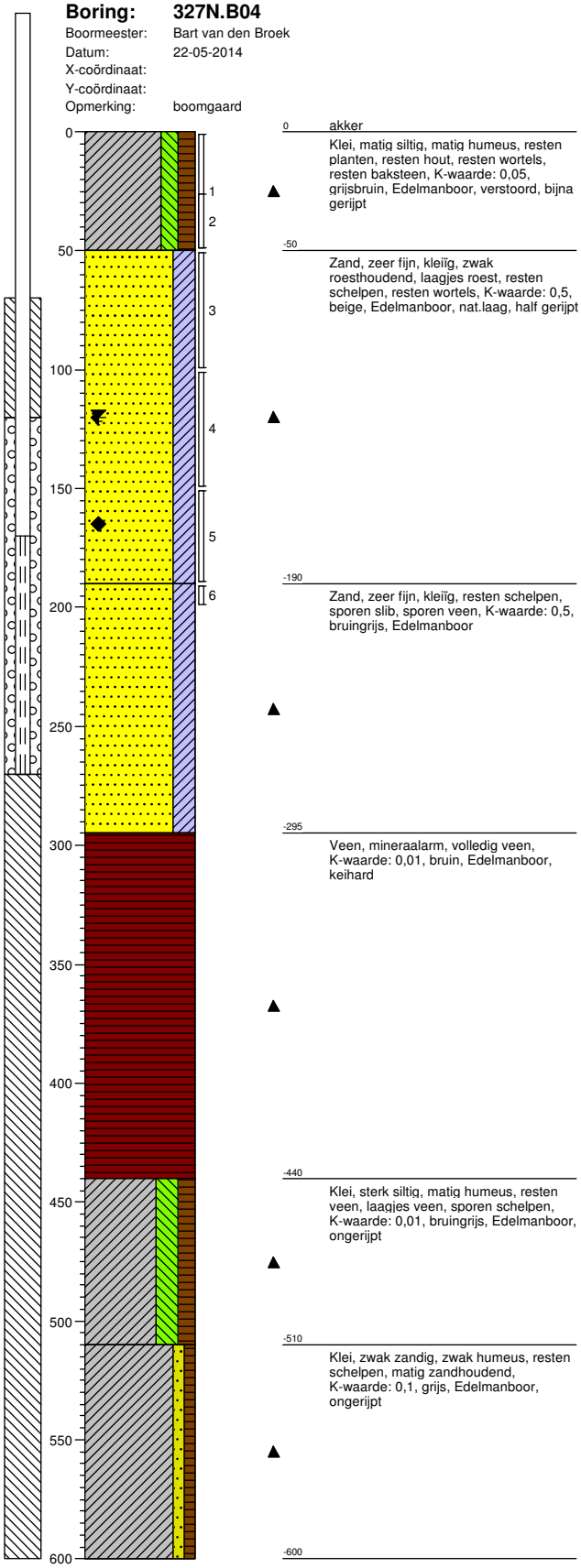
Boring: **327N.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten hout, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,3, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-50

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **327N.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten hout, resten wortels, resten baksteen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, resten wortels, K-waarde: 0,5, beige, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

-190
Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, sporen slib, sporen veen, K-waarde: 0,5, bruingrijs, Edelmanboor

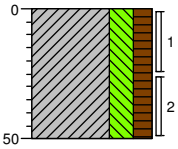
-295
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, keihard

-440
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, laagjes veen, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-510
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-600

Boring: **327N.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



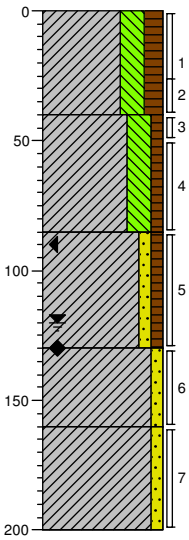
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,05, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

-50

Schaal (A4): 1: 30

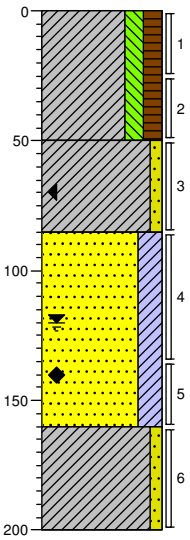
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **327N.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 09-12-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



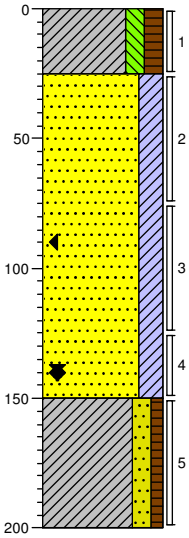
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,05, donker grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-40
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-85
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, sterk roesthoudend, laagjes roest, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-130
Klei, zwak zandig, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, nat laag, ongerijpt
-160
Klei, zwak zandig, resten slib, sporen planten, resten schelpen, resten wortels, K-waarde: 0, donker zwartgrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **327N.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



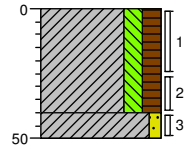
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten hout, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-50
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-85
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, K-waarde: 0,6, beige, Edelmanboor
-160
Klei, zwak zandig, sporen slib, sporen veen, K-waarde: 0,1, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **327N.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-25
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 1, beige, Edelmanboor, nat.laag
-150
Klei, matig zandig, zwak humeus, resten planten, sporen veen, sporen slib, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **327N.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

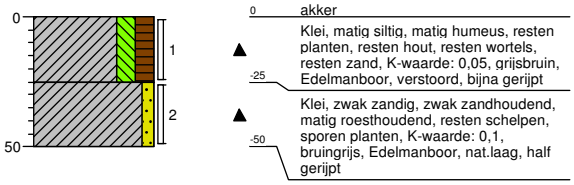


0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten hout, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
-40
-50
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

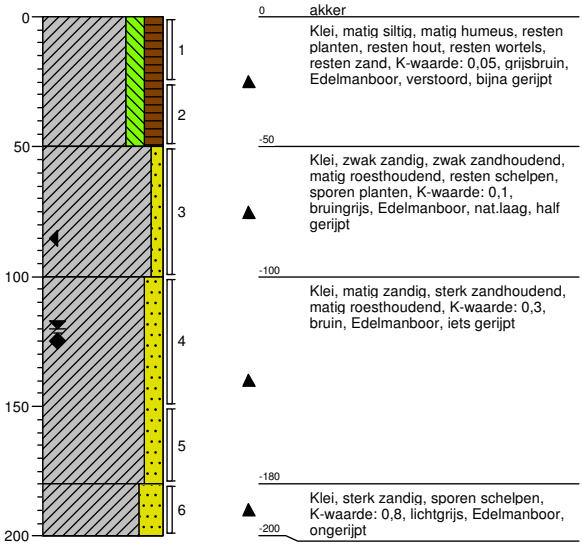
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

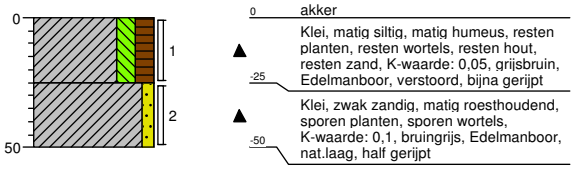
Boring: **327N.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



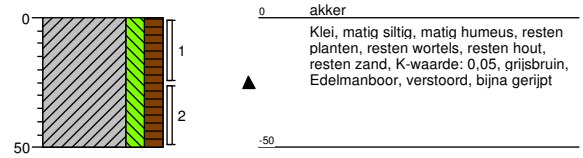
Boring: **327N.B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



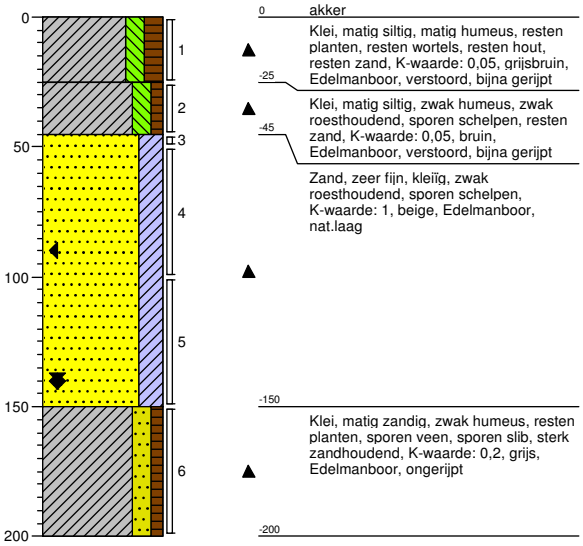
Boring: **327N.B12**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



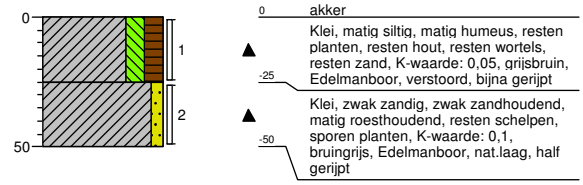
Boring: **327N.B13**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **327N.B14**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



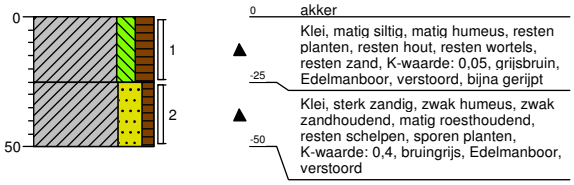
Boring: **327N.B15**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



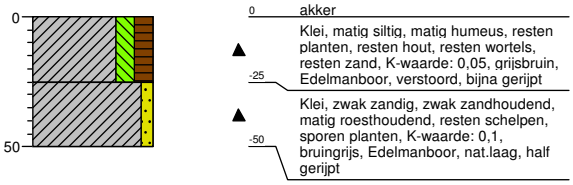
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

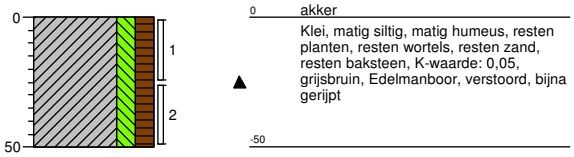
Boring: 327N.B16
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



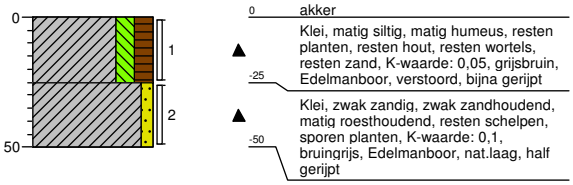
Boring: 327N.B17
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: 327N.B18
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

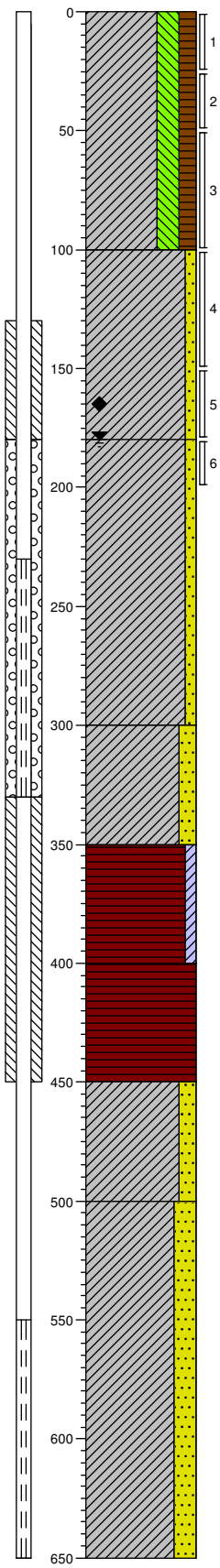


Boring: 327N.B19
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **M154.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 gazon
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-100
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, zwak schelphoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruingrijs, Edelmanboor, bijna ongerijpt, nat.laag

-180
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-300
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,3, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-350
Veen, zwak kleïig, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, veraardend veen

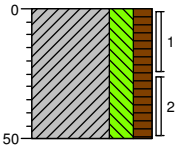
-400
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, keihard

-450
Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-500
Klei, sterk zandig, sporen schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,4, grijs, Zuigerboor, ongerijpt

-650

Boring: **M154.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



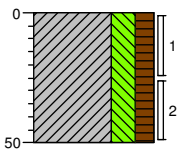
0 gazon
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **M154.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

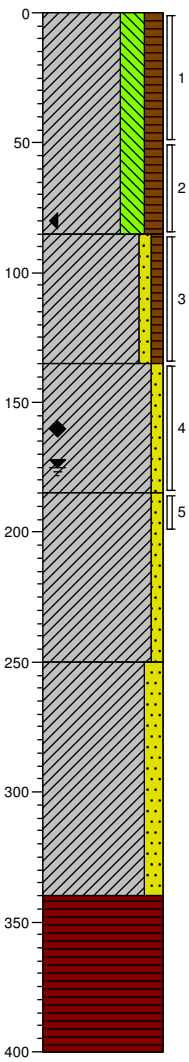


0 gazon

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Boring: **M154.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 19-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 gazon

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-85

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen planten, matig roesthoudend, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijsbruin, Edelmanboor, nat.laag, iets gerijpt

-135

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, zwak schelphoudend, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-185

Klei, zwak zandig, resten schelpen, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-250

Klei, matig zandig, sterk zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,3, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-340

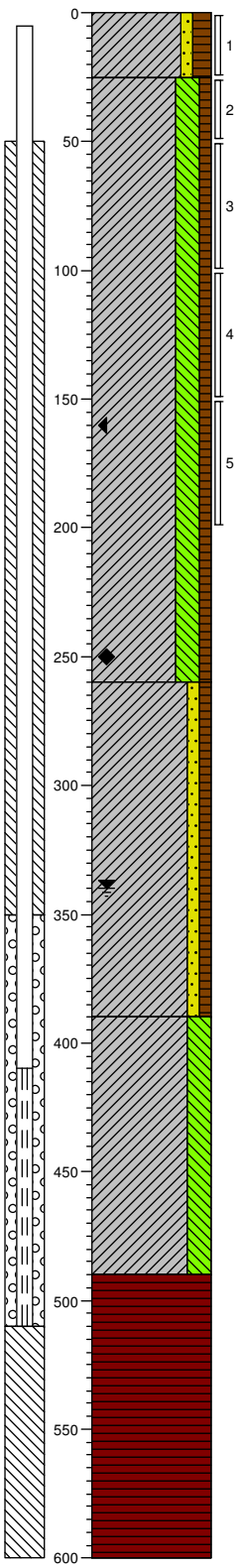
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor

-400

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **M322.B01**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 gras

Klei, zwak zandig, matig humeus, matig wortelhoudend, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, gerijpt,verstoord

-25

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen schelpen, laagjes zand, K-waarde: 0,1, lichtbruin, Edelmanboor, half gerijpt, verstoord

-260

Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,25, neutraalgrijs, Edelmanboor, bijna ongerijpt,onverstoord

-390

Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, resten veen, K-waarde: 0,1, lichtgrijs, Horst, ongerijpt

-490

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, donkerbruin, Horst

-600

Boring: **M322.B01 WM**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 26-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



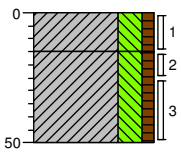
0

0 weiland

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **M322.B02**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

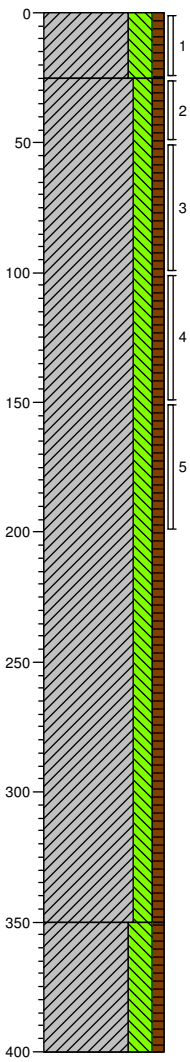


0 gras

-15 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, gerijpt,verstoord

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0,05, lichtbruin, Edelmanboor, gerijpt, verstoord -50

Boring: **M322.B03**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: geen gws



0 gras

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, gerijpt, verstoord -25

Klei, matig siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,01, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

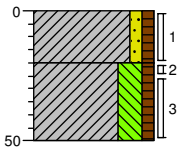
-350 Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,15, neutraalgrijs, Edelmanboor, half gerijpt, verstoord

-400

Schaal (A4): 1: 30

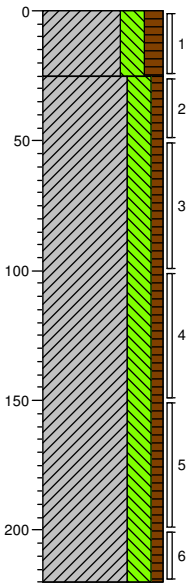
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **M322.B04**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



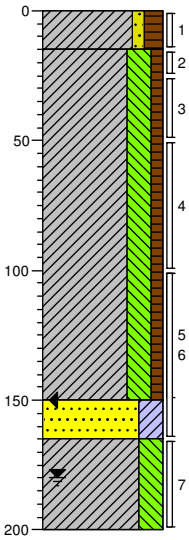
0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig wortelhoudend, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, gerijpt,.verstoord
-20
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,05, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: **M322.B05**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen roest, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, gerijpt, verstoord
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,05, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-220

Boring: **M322.B06**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig wortelhoudend, K-waarde: 0,1, donkerbruin, Edelmanboor, gerijpt, verstoord
-15
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0,05, lichtbruin, Edelmanboor, half gerijpt, verstoord
-150
Zand, matig fijn, kleïig, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,7, beigegeel, Edelmanboor, onverstoord
-165
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,15, neutraalgrijs, Edelmanboor
-200

Boring: **M322.MMB**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

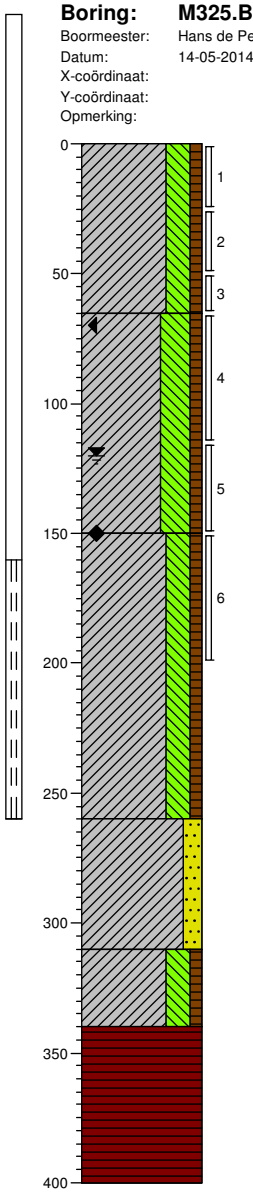


0 akker

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **M325.B01**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, neutraalbruin, Edelmanboor, gerijpt, verstoord

-65
Klei, uiterst siltig, zwak humeus, matig zandhoudend, sterk roesthoudend, laagjes klei, sporen schelpen, K-waarde: 0,2, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord

-150
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, neutraalgrijs, Horst, bijna ongerijpt

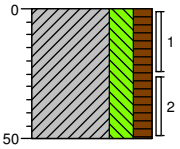
-260
Klei, matig zandig, matig zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,25, lichtgrijs, Horst, ongerijpt

-310
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen planten, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Horst

-340
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Horst

-400

Boring: **M325.B02**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



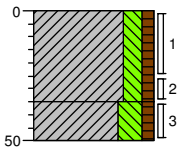
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen baksteen, matig wortelhoudend, resten planten, K-waarde: 0,05, neutraalbruin, Edelmanboor, gerijpt, verstoord

-50

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **M325.B03**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 gras

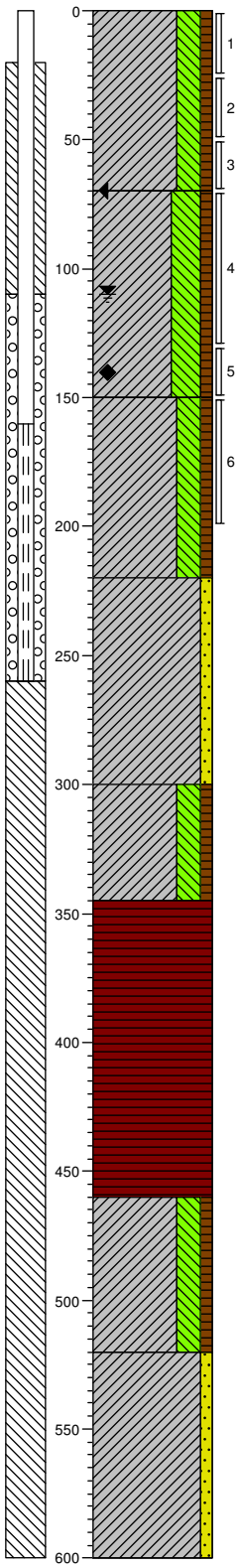
Klei, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, neutraalbruin, Edelmanboor, gerijpt, verstoord

-35

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord

-50

Boring: **M325.B04**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 gras

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, K-waarde: 0,05, neutraalbruin, Edelmanboor, gerijpt, verstoord

-70

Klei, uiterst siltig, zwak humeus, sterk zandhoudend, sterk roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,2, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt, verstoord

-150

Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, neutraalgrijs, Horst, bijna ongerijpt, onverstoord

-220

Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 0,25, lichtgrijs, Horst, ongerijpt

-300

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig zandhoudend, sporen planten, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, neutraal bruingrijs, Horst

-345

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Horst

-460

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Horst

-520

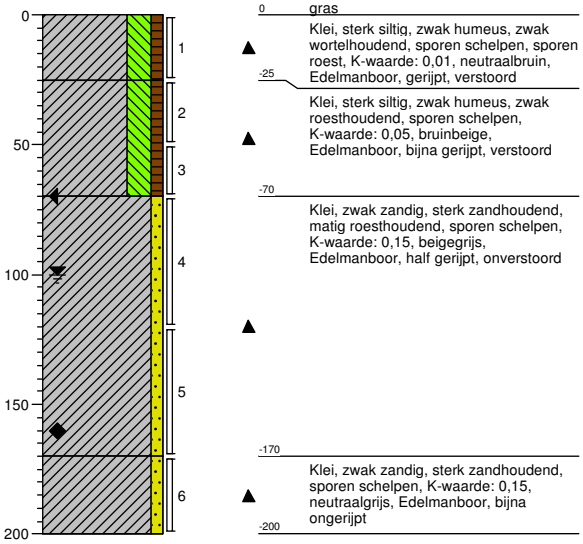
Klei, zwak zandig, zwak zandhoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,1, neutraalgrijs, Horst

-600

Schaal (A4): 1: 30

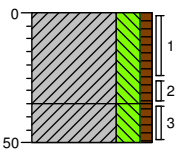
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **M325.B05**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



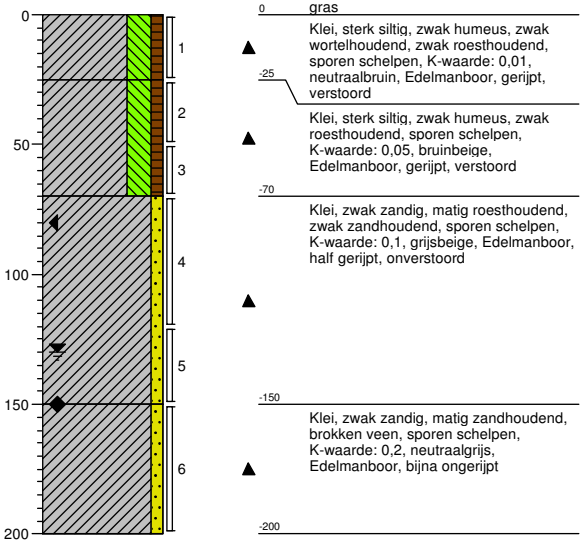
0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,01, neutraalbruin, Edelmanboor, gerijpt, verstoord
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, bruinbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-70
Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,15, beigegrijs, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-170
Klei, zwak zandig, sterk zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,15, neutraalgrijs, Edelmanboor, bijna ongerijpt
-200

Boring: **M325.B06**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



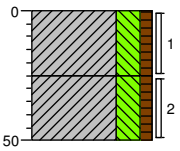
0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen roest, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, neutraalbruin, Edelmanboor, gerijpt, verstoord
-35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, lichtbruin, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

Boring: **M325.B07**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, neutraalbruin, Edelmanboor, gerijpt, verstoord
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, bruinbeige, Edelmanboor, gerijpt, verstoord
-70
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbeige, Edelmanboor, half gerijpt, onverstoord
-150
Klei, zwak zandig, matig zandhoudend, brokken veen, sporen schelpen, K-waarde: 0,2, neutraalgrijs, Edelmanboor, bijna ongerijpt
-200

Boring: **M325.B08**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

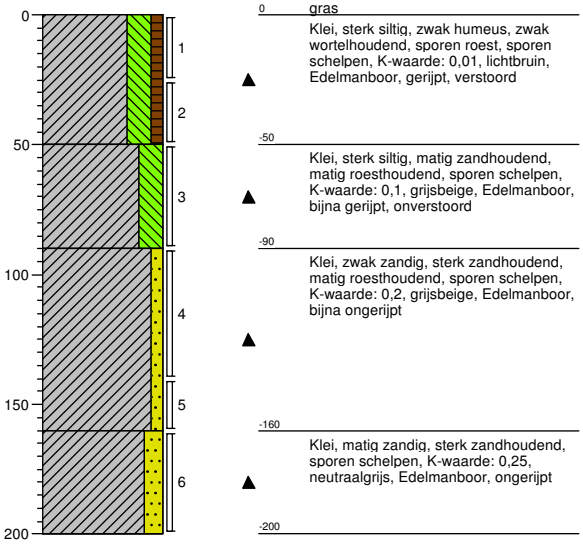


0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,01, neutraalbruin, Edelmanboor, gerijpt, verstoord
-25
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, bruinbeige, Edelmanboor, bijna gerijpt, verstoord
-50

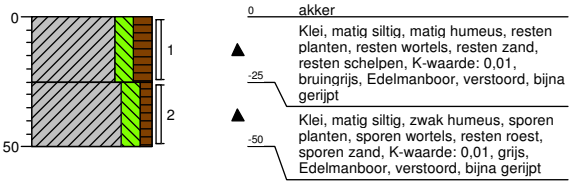
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

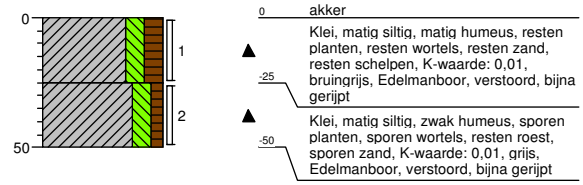
Boring: **M325.B09**
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



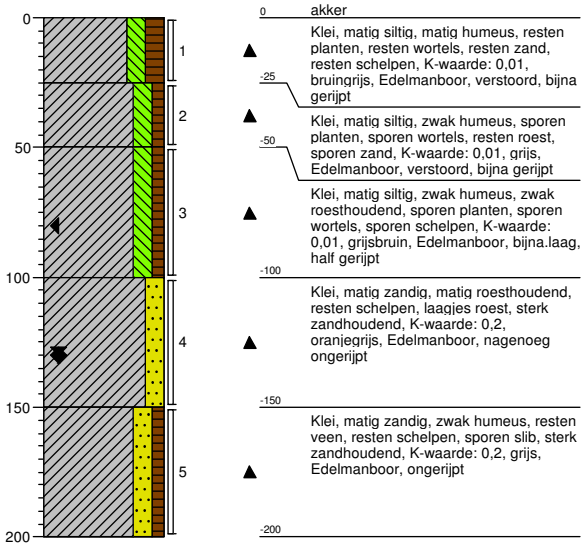
Boring: **M325.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



Boring: **M325.B11**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

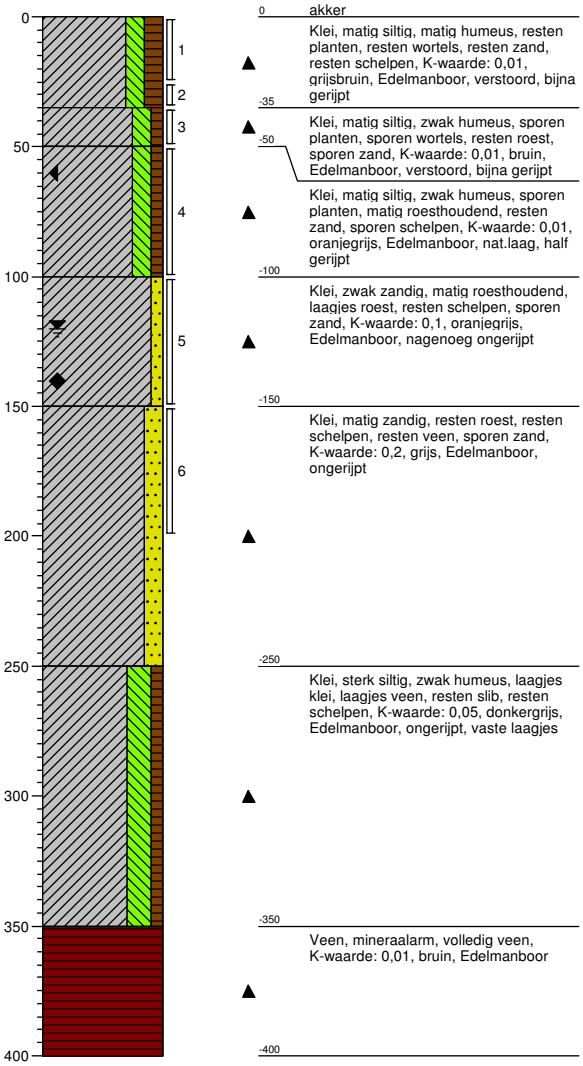


Boring: **M325.B12**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **M326.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-35
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, matig roesthoudend, resten zand, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

-100
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,1, oranjegrijs, Edelmanboor, nagenoeg ongerijpt

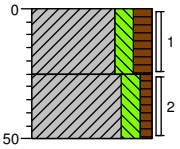
-150
Klei, matig zandig, resten roest, resten schelpen, resten veen, sporen zand, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-250
Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes klei, laagjes veen, resten slib, resten schelpen, K-waarde: 0,05, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt, vaste laagjes

-350
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor

-400

Boring: **M326.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

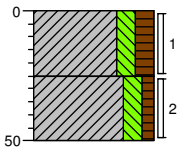
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **M326.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker

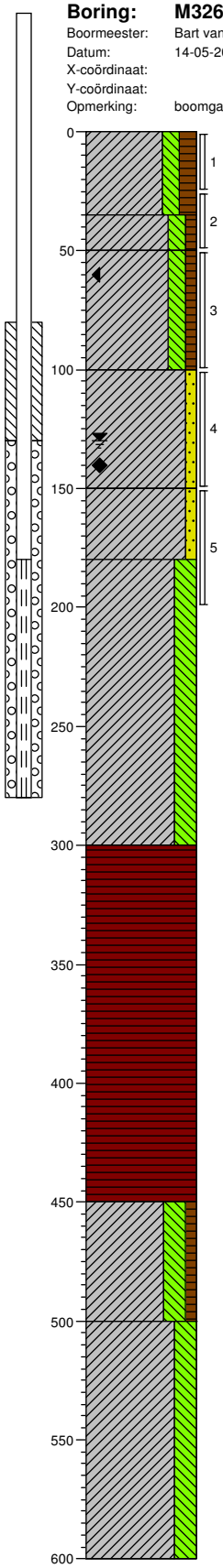
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, grijs, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Boring: **M326.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, resten schelpen, K-waarde: 0,01, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-35

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, resten roest, sporen zand, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-50

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, matig roesthoudend, resten zand, sporen schelpen, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

-100

Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes roest, resten schelpen, sporen zand, K-waarde: 0,1, oranjegrijs, Edelmanboor, nagenoeg ongerijpt

-150

Klei, zwak zandig, resten roest, resten schelpen, resten veen, sporen zand, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-180

Klei, sterk siltig, laagjes klei, laagjes veen, resten slib, resten schelpen, K-waarde: 0,05, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt, vaste laagjes

-300

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor

-450

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten veen, resten schelpen, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-500

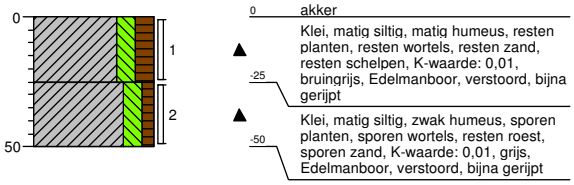
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-600

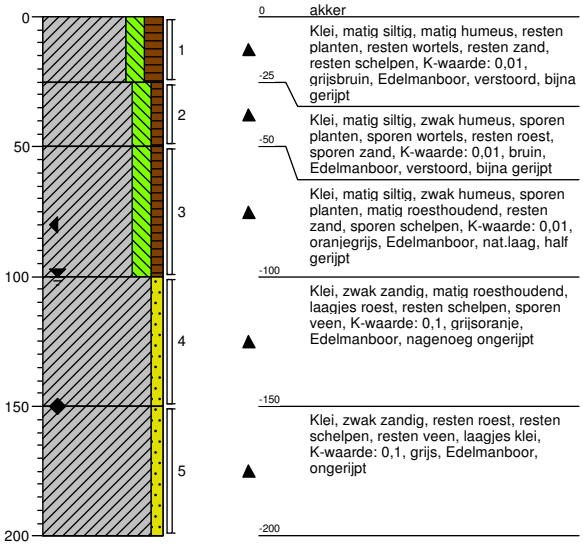
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

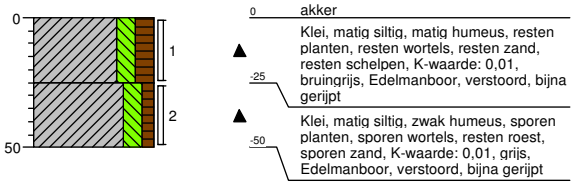
Boring: **M326.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



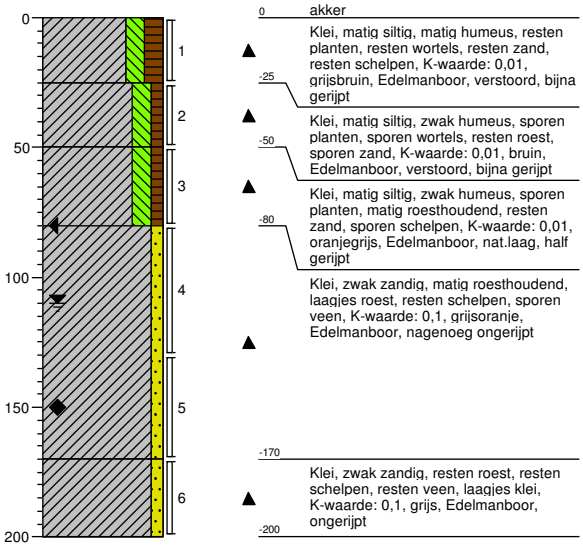
Boring: **M326.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: **M326.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



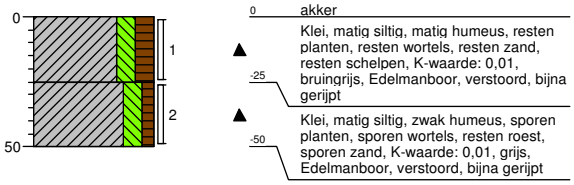
Boring: **M326.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



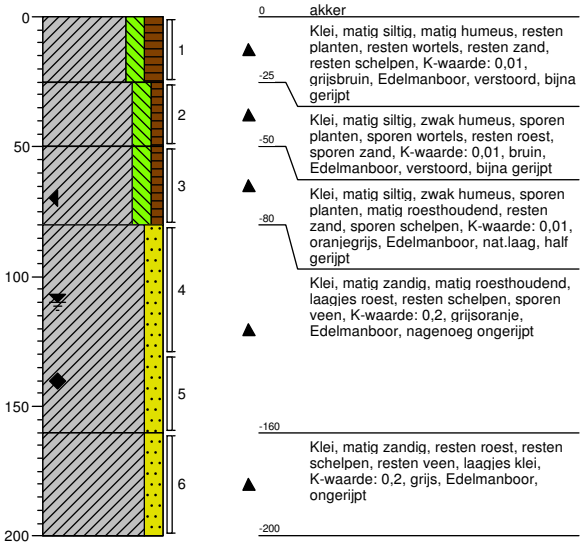
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **M326.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 13-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



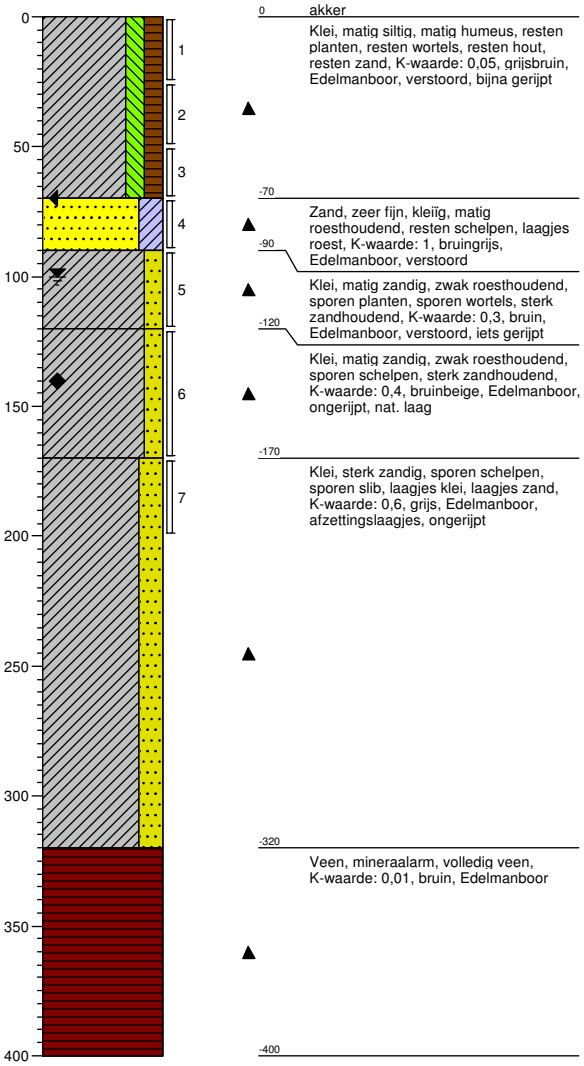
Boring: **M326.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 14-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **M327.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-70
Zand, zeer fijn, kleïig, matig roesthoudend, resten schelpen, laagjes roest, K-waarde: 1, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord

-90
Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,3, bruin, Edelmanboor, verstoord, iets gerijpt

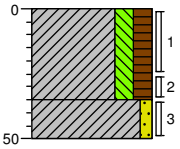
-120
Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, sporen schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruinbeige, Edelmanboor, ongerijpt, nat. laag

-170
Klei, sterk zandig, sporen schelpen, sporen slib, laagjes klei, laagjes zand, K-waarde: 0,6, grijs, Edelmanboor, afzettingslaagjes, ongerijpt

-320
Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor

-400

Boring: **M327.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

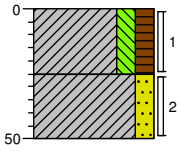
-35
Klei, zwak zandig, matig roesthoudend, sporen planten, sporen wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0,3, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

-50

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **M327.B03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker

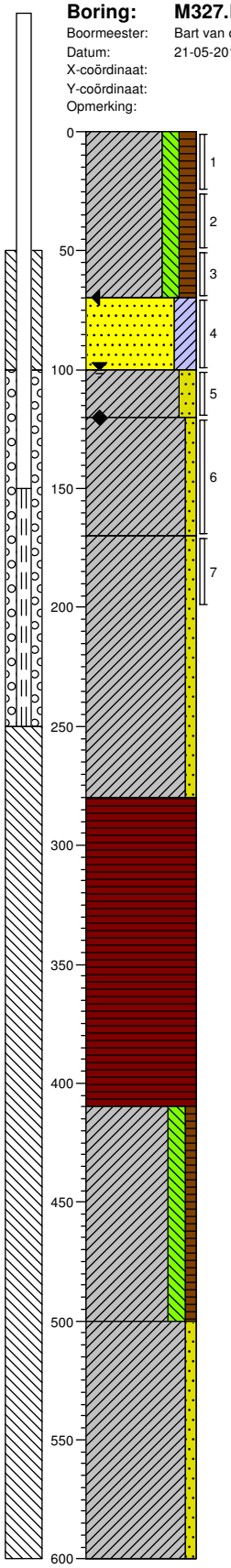
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

Klei, matig zandig, matig roesthoudend, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

-50

Boring: **M327.B04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-70

Zand, zeer fijn, kleïig, matig roesthoudend, resten schelpen, laagjes roest, K-waarde: 1, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord

-100

Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, sporen planten, sporen wortels, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,3, bruin, Edelmanboor, verstoord, iets gerijpt

-120

Klei, zwak zandig, resten slib, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,4, blauwgrijs, Edelmanboor, ongerijpt, nat. laag brokkelig

-170

Klei, zwak zandig, sporen schelpen, sporen slib, laagjes klei, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-280

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,01, bruin, Edelmanboor

-410

Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, resten planten, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-500

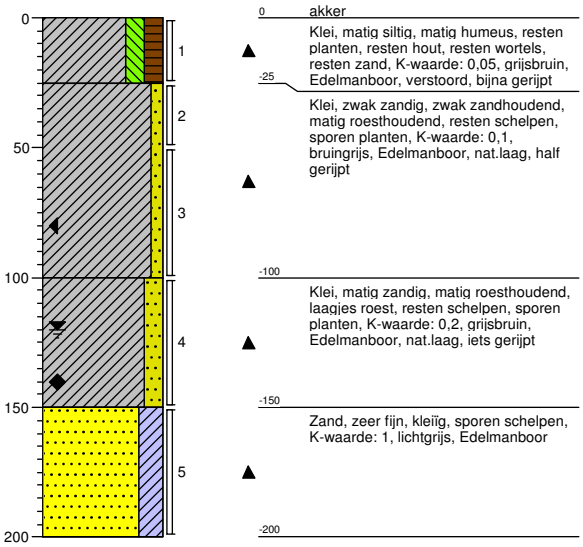
Klei, zwak zandig, resten schelpen, laagjes klei, laagjes zand, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-600

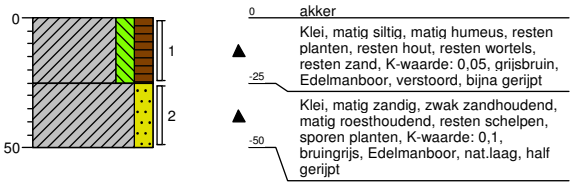
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

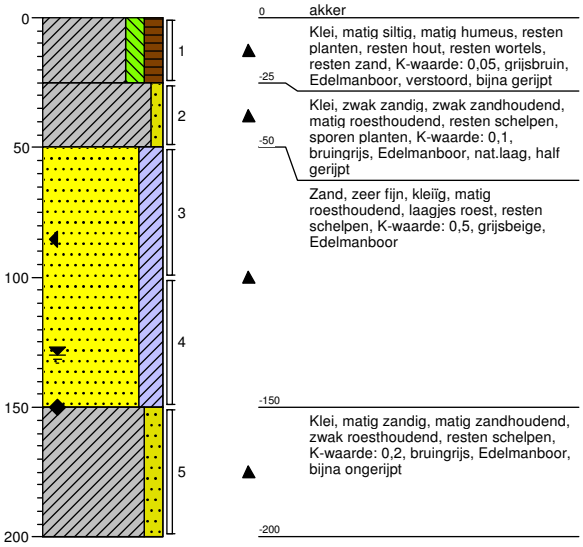
Boring: **M327.B05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



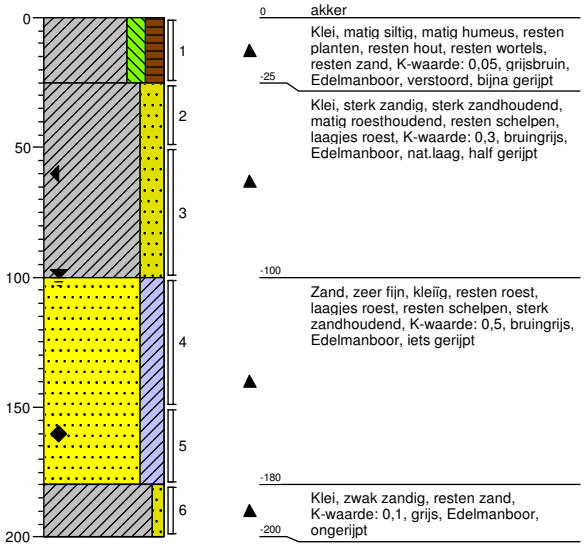
Boring: **M327.B06**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: **M327.B07**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



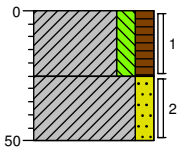
Boring: **M327.B08**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **M327.B09**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 21-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



0 akker

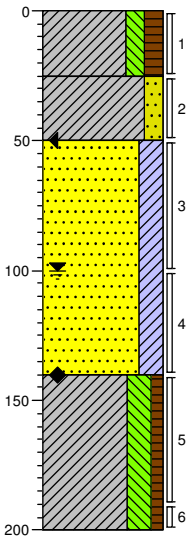
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten hout, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

Klei, matig zandig, matig roesthoudend, sporen planten, sporen wortels, matig zandhoudend, K-waarde: 0,2, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

-50

Boring: **M327.B10**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 22-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker

Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten hout, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-25

Klei, matig zandig, zwak zandhoudend, matig roesthoudend, resten schelpen, sporen planten, K-waarde: 0,2, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt

-50

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,8, witbeige, Edelmanboor

-140

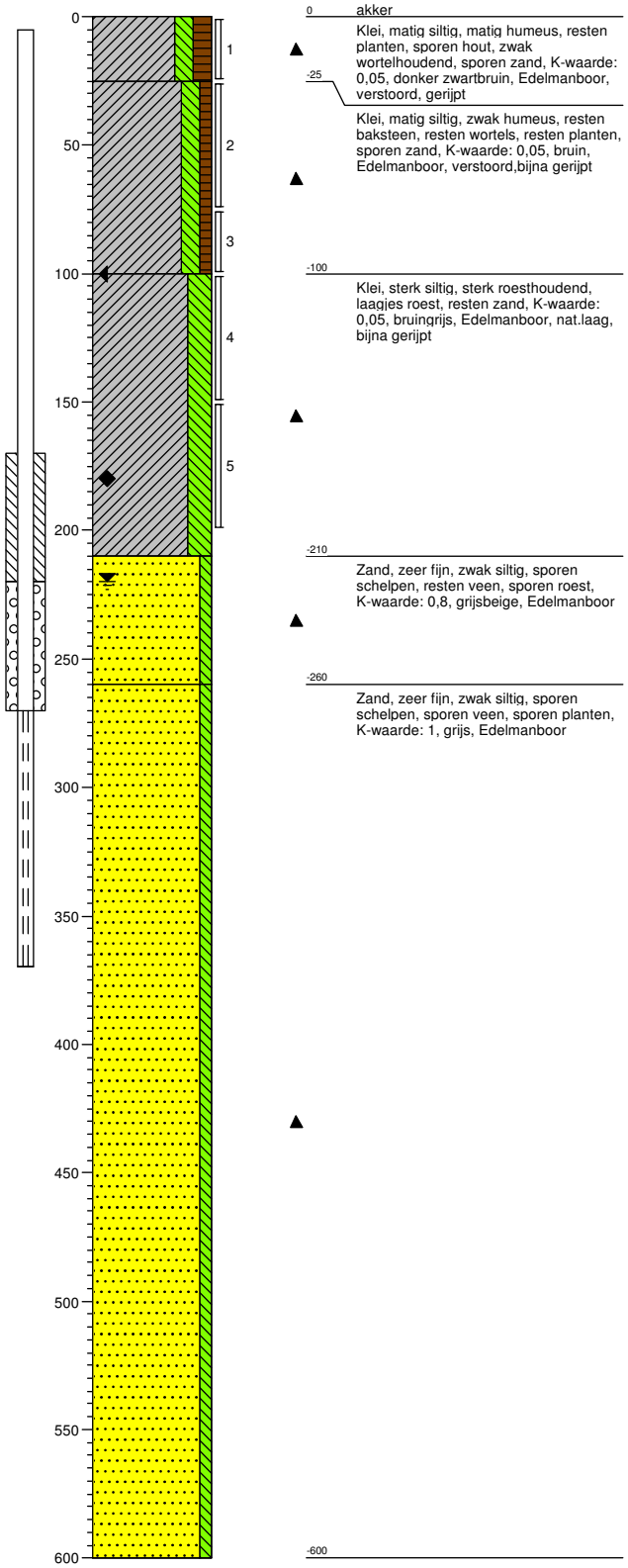
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten zand, sporen planten, sporen slib, sporen veen, K-waarde: 0,05, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-200

Schaal (A4): 1: 30

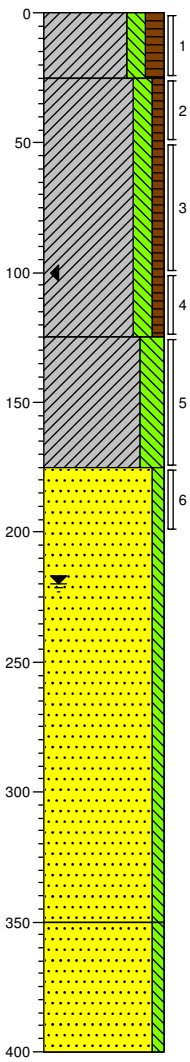
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **M354.B01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 05-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, sporen hout, zwak wortelhoudend, sporen zand, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten wortels, resten planten, sporen zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord,bijna gerijpt
-100
Klei, sterk siltig, sterk roesthoudend, laagjes roest, resten zand, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna gerijpt
-210
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, resten veen, sporen roest, K-waarde: 0,8, grijsbeige, Edelmanboor
-260
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, sporen veen, sporen planten, K-waarde: 1, grijs, Edelmanboor
-600

Boring: **M354.B02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 05-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

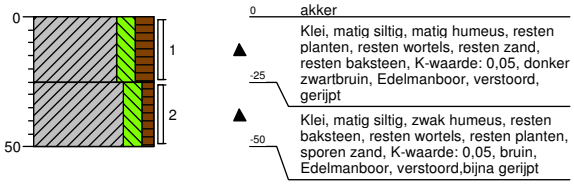


0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, zwak wortelhoudend, resten baksteen, resten zand, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen wortels, zwak roesthoudend, resten zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord,bijna gerijpt
-125
Klei, sterk siltig, sporen planten, sporen wortels, resten roest, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, bijna gerijpt
-175
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, zwak roesthoudend, K-waarde: 1, grijsbeige, Edelmanboor
-350
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, K-waarde: 1, grijs, Zuigerboor
-400

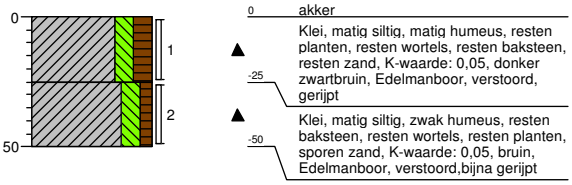
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

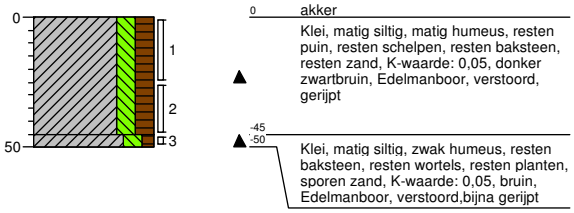
Boring: M354.B03
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 05-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



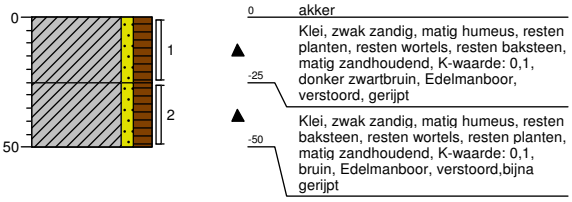
Boring: M354.B04
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 05-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



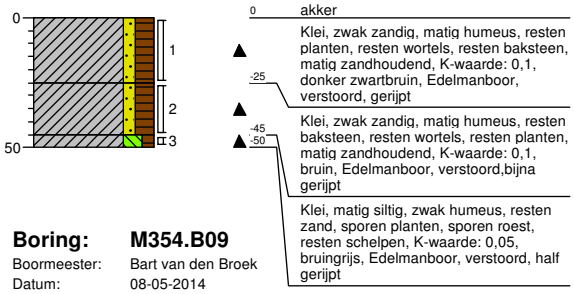
Boring: M354.B05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



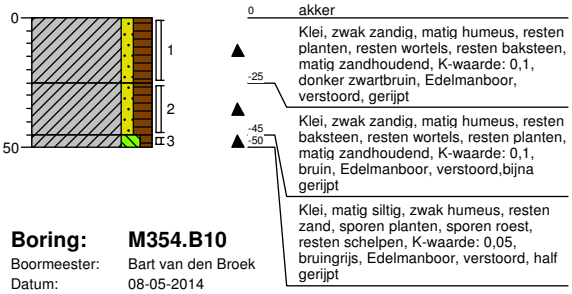
Boring: M354.B06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



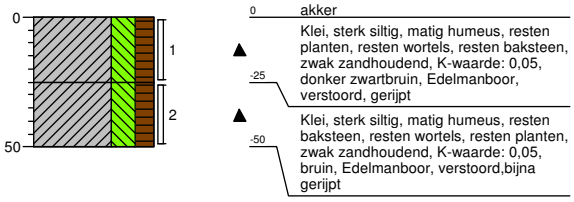
Boring: M354.B07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



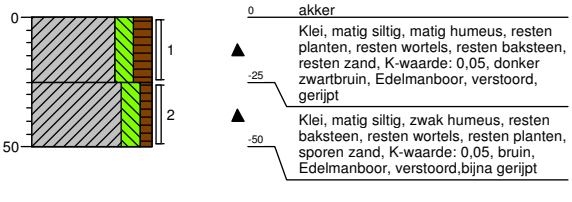
Boring: M354.B08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



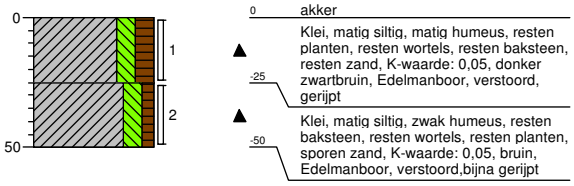
Boring: M354.B09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



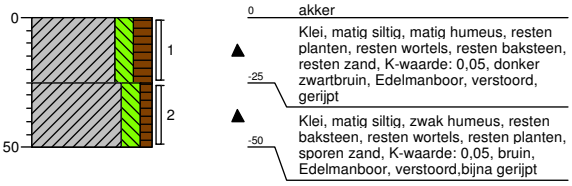
Boring: M354.B10
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Boring: M354.B11
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



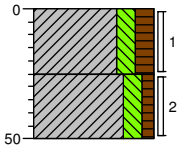
Boring: M354.B12
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



Schaal (A4): 1: 30

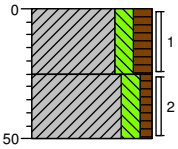
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: M354.B13
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



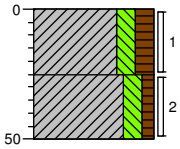
0 akker
-25 Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten zand, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50 Klei, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten wortels, resten planten, sporen zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord,bijna gerijpt

Boring: M354.B14
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



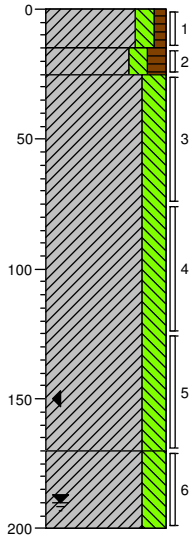
0 akker
-25 Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten zand, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50 Klei, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten wortels, resten planten, sporen zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord,bijna gerijpt

Boring: M354.B15
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



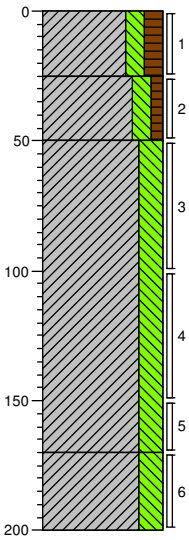
0 akker
-25 Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten zand, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50 Klei, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten wortels, resten planten, sporen zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord,bijna gerijpt

Boring: M354.B16
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



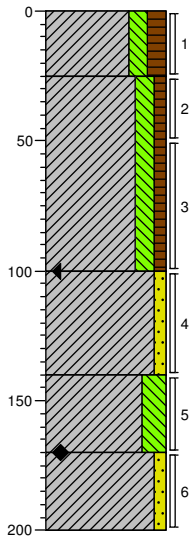
0 akker
-15 Klei, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten wortels, resten planten, sporen zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, nat. laag,bijna gerijpt
-25 Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten zand, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
Klei, sterk siltig, sterk roesthoudend, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0,1, grijsoranje, Edelmanboor, ongerijpt
-170 Klei, sterk siltig, sporen schelpen, sporen zand, K-waarde: 0, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: M354.B17
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
-25 Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten zand, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-50 Klei, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten wortels, resten planten, sporen zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord,bijna gerijpt
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, resten schelpen, laagjes roest, resten zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, iets gerijpt, nat. laag
-170 Klei, sterk siltig, resten zand, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: M354.B18
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

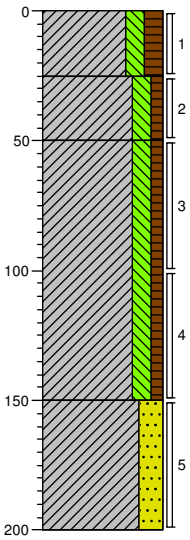


0 akker
-25 Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten zand, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten wortels, resten planten, sporen zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord,bijna gerijpt
-100 Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, resten schelpen, zwak zandhoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,1, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-140 Klei, sterk siltig, sterk roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 0,05, grijsoranje, Edelmanboor, ongerijpt
-170 Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, resten schelpen, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,01, oranjegrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Schaal (A4): 1: 30

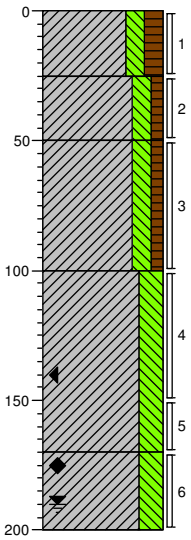
Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

Boring: **M354.B19**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



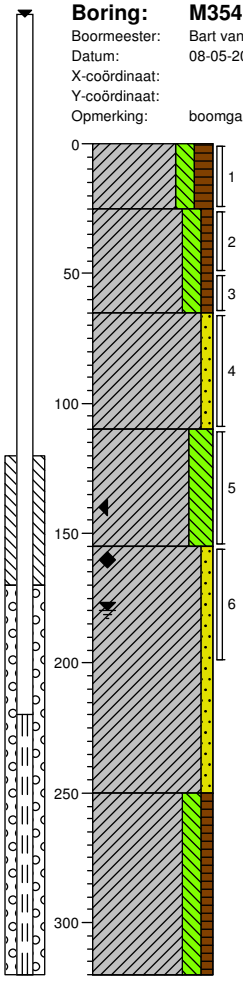
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten zand, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten wortels, resten planten, sporen zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord,bijna gerijpt
-50
Klei, matig siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, sporen planten, sporen wortels, sporen zand, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, nat. laag, bijna gerijpt
-150
Klei, sterk zandig, sporen schelpen, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,5, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **M354.B20**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



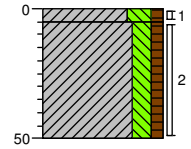
0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten zand, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten wortels, resten planten, sporen zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord,bijna gerijpt
-50
Klei, matig siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, resten schelpen, resten zand, sporen wortels, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, nat.laag, half gerijpt
-100
Klei, sterk siltig, resten schelpen, matig roesthoudend, laagjes roest, resten zand, K-waarde: 0,1, oranjegrijs, Edelmanboor, bijna ongerijpt
-170
Klei, sterk siltig, resten schelpen, resten roest, resten zand, sporen slib, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-200

Boring: **M354.B21**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten baksteen, resten zand, K-waarde: 0,05, donker zwartbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-25
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten wortels, resten planten, sporen zand, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor, verstoord,bijna gerijpt
-65
Klei, zwak zandig, resten schelpen, sporen roest, resten zand, K-waarde: 0,2, lichtbruin, Edelmanboor, nat.laag, iets gerijpt
-110
Klei, sterk siltig, resten schelpen, zwak roesthoudend, resten zand, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, iets gerijpt
-155
Klei, zwak zandig, resten schelpen, resten zand, K-waarde: 0,1, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-250
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen slib, sporen planten, sporen zand, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, donkergrijs, Horst, ongerijpt
-320

Boring: **M354.G01**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50

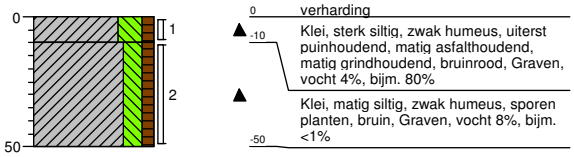


0 verharding
-5
Klei, sterk siltig, zwak humeus, uiterst puinhoudend, bruinrood, Graven, vocht 4%, bijm. 80%
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, bruin, Graven, vocht 8%, bijm. <1%
-50

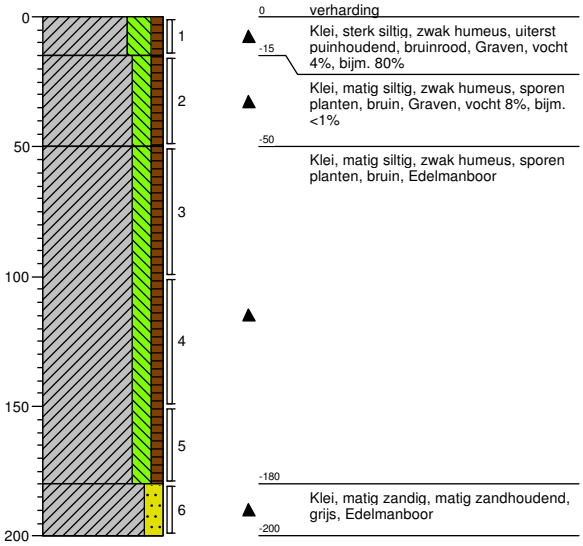
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_DL_2_VKA2.0
Projectnaam:

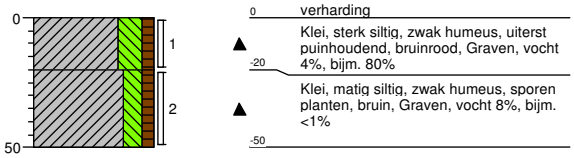
Boring: **M354.G02**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



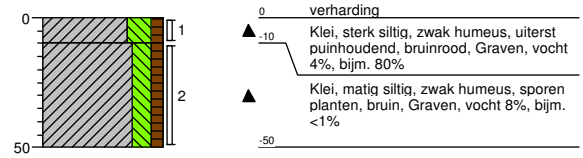
Boring: **M354.G03**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



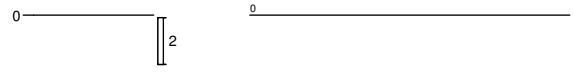
Boring: **M354.G04**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



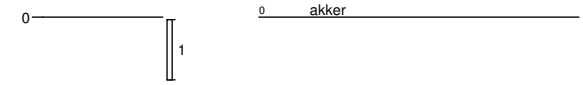
Boring: **M354.G05**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: asbestinspektiegat 30x30x50



Boring: **M354.MM1**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: MM G01 t/m G05



Boring: **M354.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 08-05-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: boomgaard

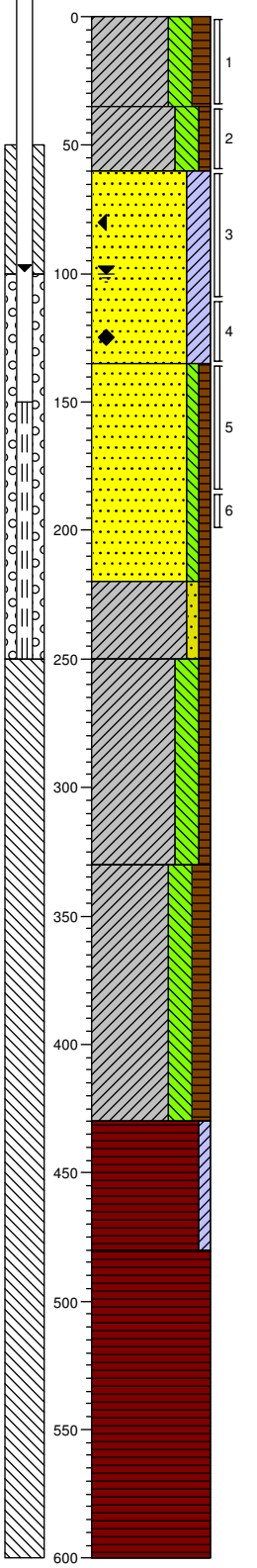


Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_RLL380
Projectnaam: TenneT ZW station Rilland

Boring: 1102.B01

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72796,981
Y-coördinaat: 382341,16
Opmerking: braak aardappelland



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-35
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, beigebruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

-60
Zand, zeer fijn, kleiïg, resten schelpen, zwak roesthoudend, laagjes roest, K-waarde: 1, licht geelbruin, Edelmanboor

-135
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten veen, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs, Edelmanboor

-220
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes veen, laagjes zand, K-waarde: 0,1, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-250
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen slib, sporen veen, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, ongerijpt

-330
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, ongerijpt veraard veen

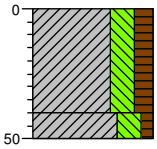
-430
Veen, zwak kleiïg, laagjes veen, laagjes klei, K-waarde: 0,05, donker grijsbruin, Edelmanboor

-480
Veen, mineraalarm, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor

-600

Boring: 1102.B02

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72807,753
Y-coördinaat: 382336,194
Opmerking: braak aardappelland



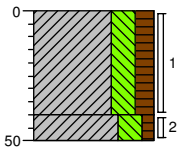
121 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

81
71
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, beigebruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Schaal (A4): 1: 30

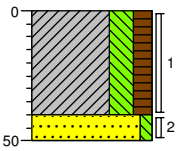
Projectnummer: 315112_RLL380
Projectnaam: TenneT ZW station Rilland

Boring: 1102.B03
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72814,219
Y-coördinaat: 382349,239
Opmerking: braak aardappellland



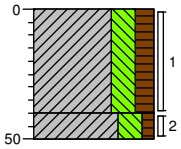
119 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
79
69 Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak roesthoudend, schelpen, K-waarde: 0,05, geelbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: 1102.B04
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72803,09
Y-coördinaat: 382354,254
Opmerking: braak aardappellland



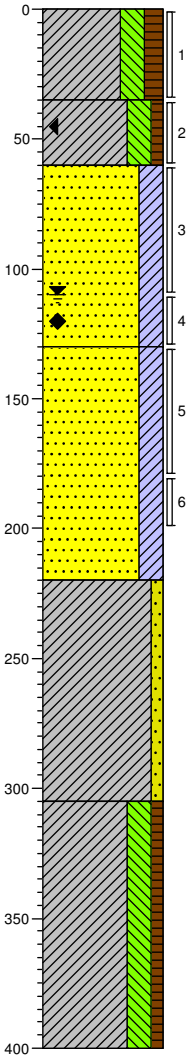
119 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
79
69 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,8, grijsgeel, Edelmanboor, verstoord

Boring: 1102.B05
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72808,77
Y-coördinaat: 382366,521
Opmerking: braak aardappelland



116 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
76
66 Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, beigebruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

Boring: 1102.B06
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72819,426
Y-coördinaat: 382361,278
Opmerking: braak aardappelland



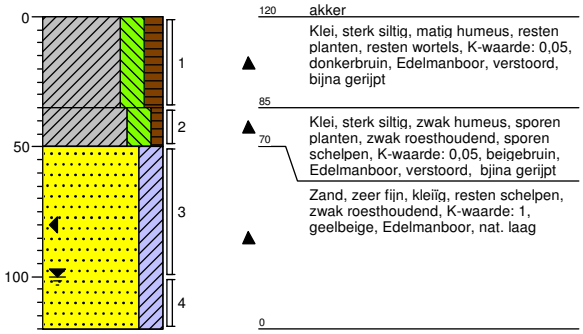
114 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,05, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
79
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, matig roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, lichtbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt
54
Zand, matig fijn, kleïg, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,8, grijsgeel, Edelmanboor, onverstoord
-16
Zand, matig fijn, kleïg, sporen schelpen, K-waarde: 0,9, lichtgrijs, Edelmanboor
-106
Klei, zwak zandig, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, lichtgrijs, Edelmanboor
-191
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen veen, K-waarde: 0,05, lichtbruin, Edelmanboor
-286

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_RLL380
Projectnaam: TenneT ZW station Rilland

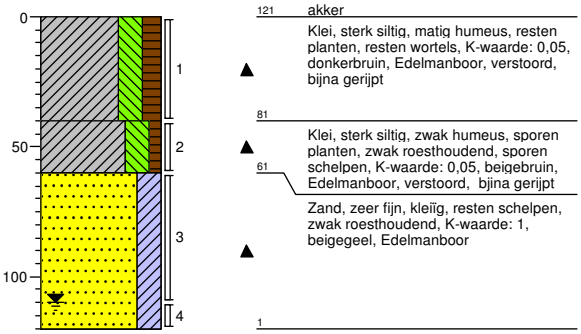
Boring: 1102.B07

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72832,013
Y-coördinaat: 382293,464
Opmerking: braak aardappelland



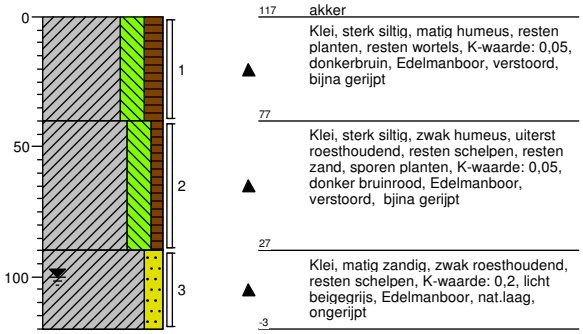
Boring: 1102.B08

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72849,976
Y-coördinaat: 382320,832
Opmerking: braak aardappelland



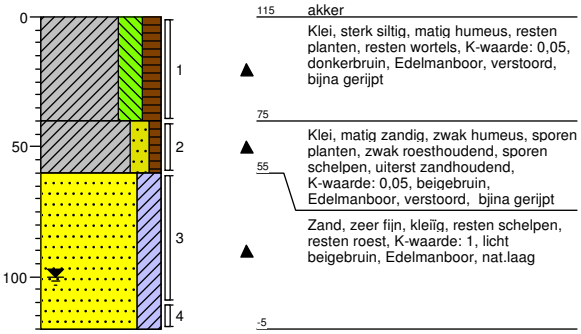
Boring: 1102.B09

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72815,439
Y-coördinaat: 382324,541
Opmerking: braak aardappelland



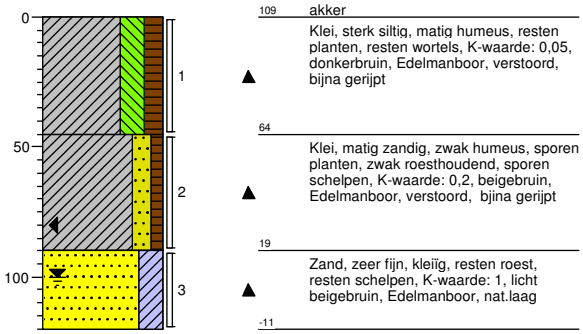
Boring: 1102.B10

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72762,784
Y-coördinaat: 382336,461
Opmerking: braak aardappelland



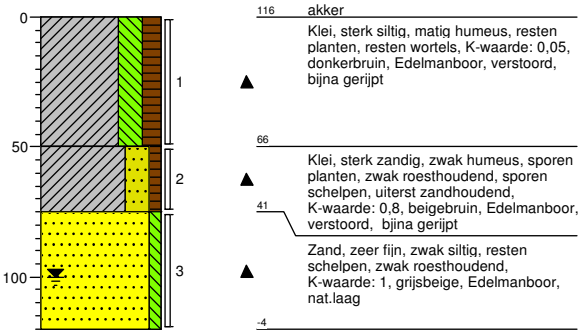
Boring: 1102.B11

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72742,496
Y-coördinaat: 382353,7
Opmerking: braak aardappelland



Boring: 1102.B12

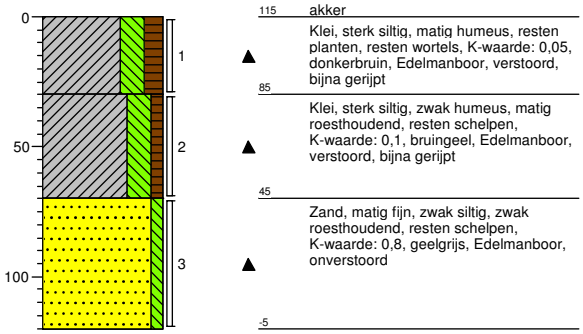
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72789,825
Y-coördinaat: 382366,511
Opmerking: braak aardappelland



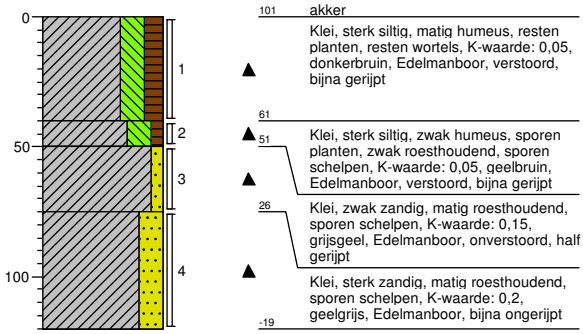
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_RLL380
Projectnaam: TenneT ZW station Rilland

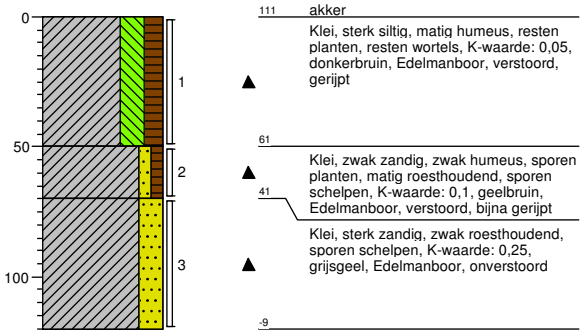
Boring: 1102.B13
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72784,286
Y-coördinaat: 382378,59
Opmerking: braak aardappellland



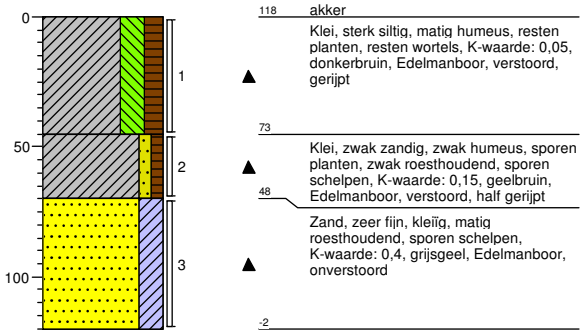
Boring: 1102.B14
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72724,701
Y-coördinaat: 382369,083
Opmerking: braak aardappellland



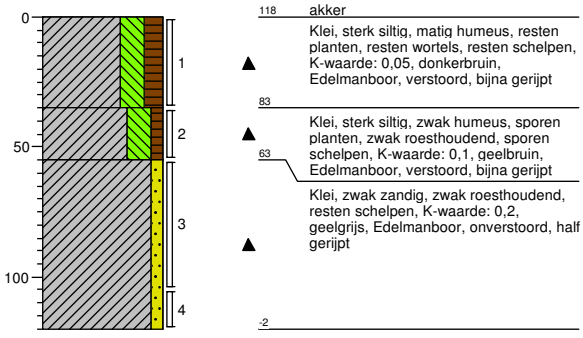
Boring: 1102.B15
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72692,028
Y-coördinaat: 382363,745
Opmerking: braak aardappellland



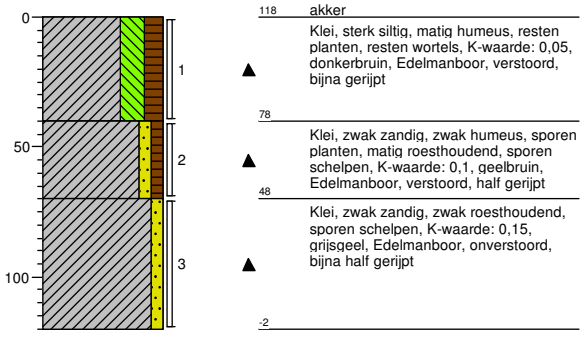
Boring: 1102.B16
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72640,798
Y-coördinaat: 382354,816
Opmerking: braak aardappellland



Boring: 1102.B17
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72606,031
Y-coördinaat: 382348,88
Opmerking: braak aardappellland



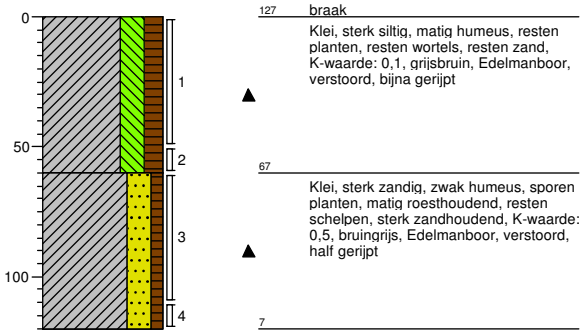
Boring: 1102.B18
Boormeester: Hans de Peijper
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat: 72553,36
Y-coördinaat: 382340,635
Opmerking: braak aardappellland



Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_RLL380
Projectnaam: TenneT ZW station Rilland

Boring: **1102.B19**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 29-10-2014
X-coördinaat: 72505,974
Y-coördinaat: 382324,706
Opmerking: braak grasland rijkswaterstaat



127 braak

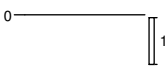
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, resten wortels, resten zand, K-waarde: 0,1, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord, bijna gerijpt

67

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen planten, matig roesthoudend, resten schelpen, sterk zandhoudend, K-waarde: 0,5, bruingrijs, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt

7

Boring: **1102.MMB**
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 30-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:



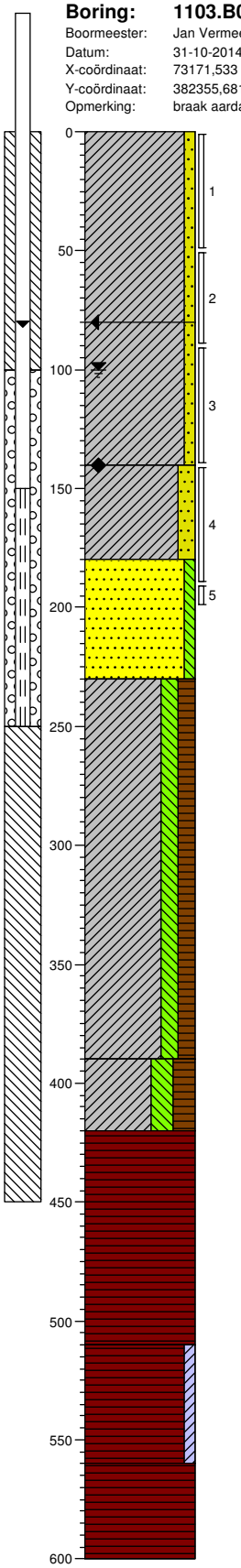
0 akker

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_RLL380
Projectnaam: TenneT ZW station Rilland

Boring: 1103.B01

Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 31-10-2014
X-coördinaat: 73171,533
Y-coördinaat: 382355,681
Opmerking: braak aardappel land



0 akker
Klei, zwak zandig, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, bijna rijp,verstoord

-80
Klei, zwak zandig, brokken klei, matig roesthoudend, sporen oer, K-waarde: 0,4, grijsbeige, Edelmanboor, verstoord onrijp

-140
Klei, matig zandig, resten roest, laagjes zand, K-waarde: 0,3, beigegrijs, Edelmanboor, intact

-180
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, resten schelpen, K-waarde: 0,8, grijs, Edelmanboor, siltig

-230
Klei, matig siltig, matig humeus, sporen slib, sporen veen, K-waarde: 0,1, grijszwart, Edelmanboor, slibbig onrijp

-390
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten veen, K-waarde: 0,05, bruin, Guts, venig klei

-420
Veen, mineraalarm, resten hout, K-waarde: 0,05, bruin, Guts, droog hard veen

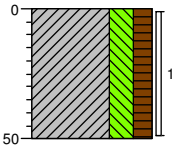
-510
Veen, zwak kleiïg, K-waarde: 0,01, bruin, Guts, kleiig veen

-560
Veen, mineraalarm, resten planten, K-waarde: 0,05, bruin, Guts, droog veen

-600

Boring: 1103.B02

Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 31-10-2014
X-coördinaat: 73160,32
Y-coördinaat: 382354,994
Opmerking: braak aardappel land



95 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, brokken zand, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, bijna rijp,verstoord

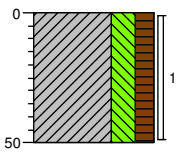
45

Schaal (A4): 1: 30
Pagina: 6 van 13

Projectnummer: 315112_RLL380
Projectnaam: TenneT ZW station Rilland

Boring: 1103.B03

Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 31-10-2014
X-coördinaat: 73159,116
Y-coördinaat: 382368,774
Opmerking: braak aardappel land



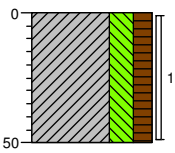
101 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, brokken zand, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, bijna rijp,verstoord

51

Boring: 1103.B04

Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 31-10-2014
X-coördinaat: 73170,399
Y-coördinaat: 382369,482
Opmerking: braak aardappel land



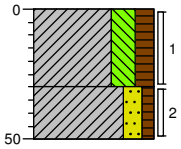
98 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, brokken zand, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, bijna rijp,verstoord

48

Boring: 1103.B05

Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 31-10-2014
X-coördinaat: 73169,78
Y-coördinaat: 382383,452
Opmerking: braak aardappel land



102 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, brokken zand, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, bijna rijp,verstoord

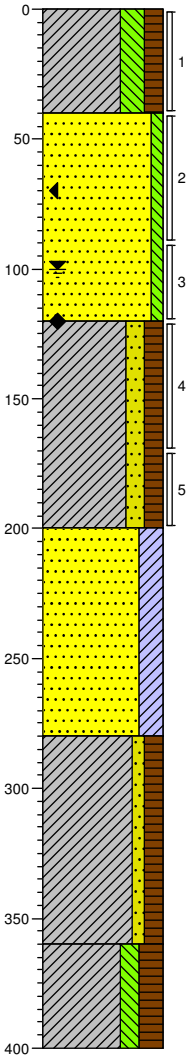
72

Klei, matig zandig, zwak humeus, brokken klei, brokken zand, matig roesthoudend, K-waarde: 0,1, geelbeige, Edelmanboor, bijna rijp verstoord

52

Boring: 1103.B06

Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 31-10-2014
X-coördinaat: 73158,304
Y-coördinaat: 382382,587
Opmerking: braak aardappel land



105 akker

Klei, sterk siltig, matig humeus, brokken zand, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, bijna rijp,verstoord

65

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 1,5, geelbeige, Edelmanboor, zand

-15

Klei, matig zandig, matig humeus, sporen slib, sporen schelpen, K-waarde: 0,5, donkergrijs, Edelmanboor, siltig

-95

Zand, matig fijn, kleiïg, sporen schelpen, K-waarde: 2, grijsblauw, Guts

-175

Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen slib, K-waarde: 0,4, donkergrijs, Guts, slibbig

-255

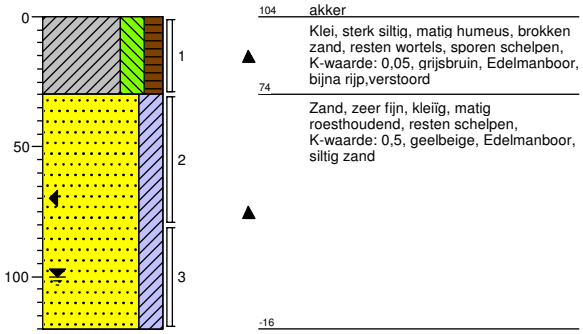
Klei, matig siltig, sterk humeus, resten veen, K-waarde: 0,1, bruin, Guts, venig klei

-295

Schaal (A4): 1: 30

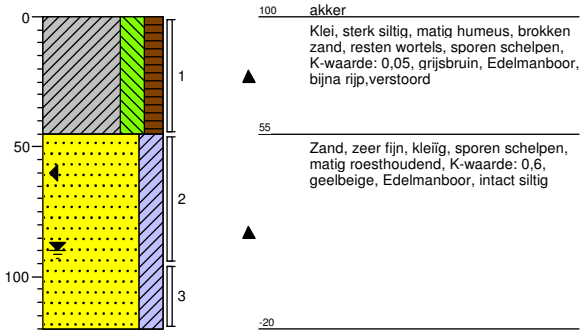
Projectnummer: 315112_RLL380
Projectnaam: TenneT ZW station Rilland

Boring: 1103.B07
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 31-10-2014
X-coördinaat: 73147,683
Y-coördinaat: 382340,232
Opmerking: braak aardappel land



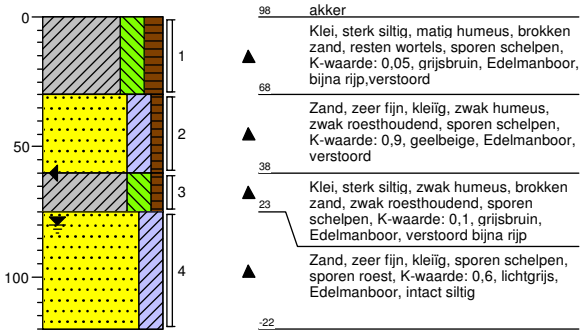
104 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, brokken zand, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, bijna rijp,verstoord
74
Zand, zeer fijn, kleïg, matig roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,5, geelbeige, Edelmanboor, siltig zand
-16

Boring: 1103.B08
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 31-10-2014
X-coördinaat: 73183,668
Y-coördinaat: 382392,641
Opmerking: braak aardappel land



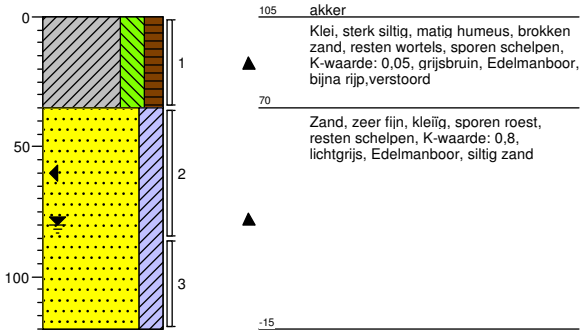
100 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, brokken zand, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, bijna rijp,verstoord
55
Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, matig roesthoudend, K-waarde: 0,6, geelbeige, Edelmanboor, intact siltig
-20

Boring: 1103.B09
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 31-10-2014
X-coördinaat: 73154,91
Y-coördinaat: 382409,558
Opmerking: braak aardappel land



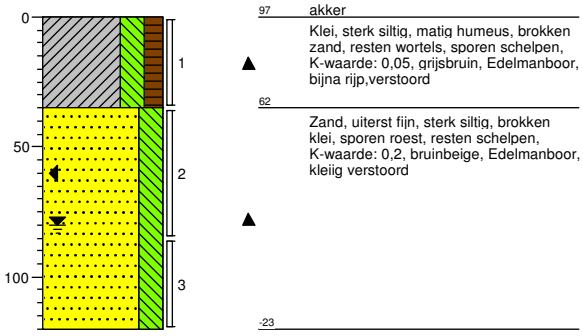
98 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, brokken zand, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, bijna rijp,verstoord
68
Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,9, geelbeige, Edelmanboor, verstoord
38
Klei, sterk siltig, zwak humeus, brokken zand, zwak roesthoudend, sporen schelpen, K-waarde: 0,1, grijsbruin, Edelmanboor, verstoord bijna rijp
23
Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, sporen roest, K-waarde: 0,6, lichtgrijs, Edelmanboor, intact siltig
-22

Boring: 1103.B10
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 31-10-2014
X-coördinaat: 73097,642
Y-coördinaat: 382382,654
Opmerking: braak aardappel land



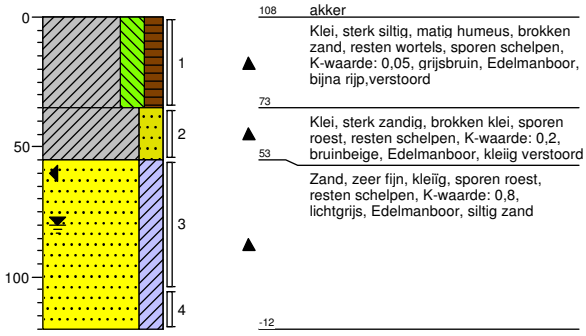
105 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, brokken zand, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, bijna rijp,verstoord
70
Zand, zeer fijn, kleïg, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 0,8, lichtgrijs, Edelmanboor, siltig zand
-15

Boring: 1103.B11
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 31-10-2014
X-coördinaat: 73072,667
Y-coördinaat: 382377,759
Opmerking: braak aardappel land



97 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, brokken zand, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, bijna rijp,verstoord
62
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, brokken klei, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 0,2, bruinbeige, Edelmanboor, kleiig verstoord
-23

Boring: 1103.B12
Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 31-10-2014
X-coördinaat: 73017,072
Y-coördinaat: 382375,433
Opmerking: braak aardappel land



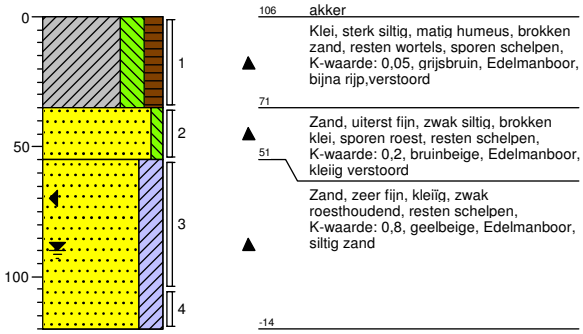
108 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, brokken zand, resten wortels, sporen schelpen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, bijna rijp,verstoord
73
Klei, sterk zandig, brokken klei, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 0,2, bruinbeige, Edelmanboor, kleiig verstoord
53
Zand, zeer fijn, kleïg, sporen roest, resten schelpen, K-waarde: 0,8, lichtgrijs, Edelmanboor, siltig zand
-12

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_RLL380
Projectnaam: TenneT ZW station Rilland

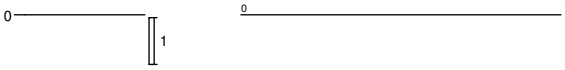
Boring: 1103.B13

Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 31-10-2014
X-coördinaat: 72975,505
Y-coördinaat: 382370,974
Opmerking: braak aardappel land



Boring: 1103.MMB

Boormeester: Jan Vermeer
Datum: 31-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: mm bovengrond



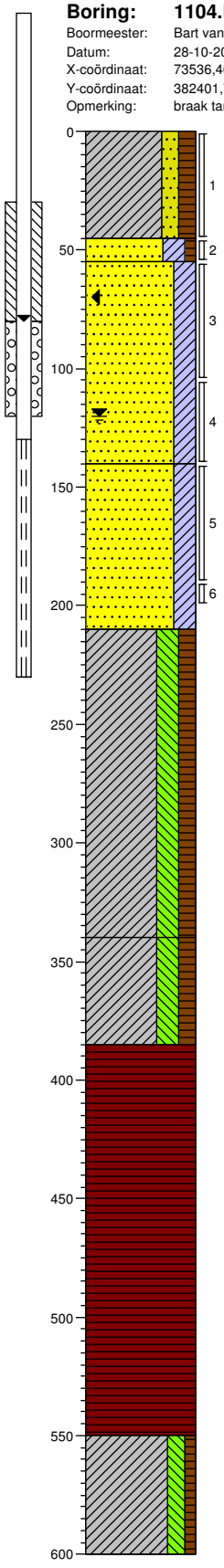
Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_RLL380
Projectnaam: TenneT ZW station Rilland

Boring: 1104
Boormeester:
Datum: 17-11-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking:

0 akker

Boring: 1104.B01
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-10-2014
X-coördinaat: 73536,467
Y-coördinaat: 382401,748
Opmerking: braak tarweland



0 akker

Klei, matig zandig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,5, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpr

-45

-55 Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen schelpen, sporen planten, K-waarde: 1, donker oranjegeel, Edelmanboor, verstoord,

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs, Edelmanboor, nat.laag

-140

Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, donker grijsgrijs, Edelmanboor

-210

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten schelpen, zwak veenhoudend, resten slib, resten zand, K-waarde: 0,1, donker zwartgrijs, Edelmanboor, ongerijpt

-340

Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, K-waarde: 0,05, grijsbruin, Edelmanboor, ongerijpt

-385

Veen, mineraalarm, volledig veen, K-waarde: 0,05, bruin, Edelmanboor

-550

Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, K-waarde: 0,05, lichtgrijs, Edelmanboor, ongerijpt

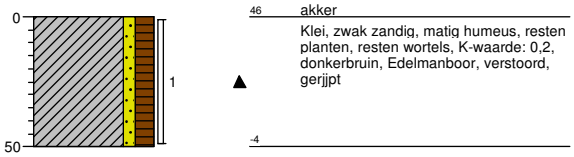
-600

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_RLL380
Projectnaam: TenneT ZW station Rilland

Boring: 1104.B02

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-10-2014
X-coördinaat: 73526,125
Y-coördinaat: 382400,917
Opmerking: braak tarweland



Boring: 1104.B03

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-10-2014
X-coördinaat: 73526,486
Y-coördinaat: 382387,168
Opmerking: braak tarweland



Boring: 1104.B04

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-10-2014
X-coördinaat: 73538,454
Y-coördinaat: 382387,91
Opmerking: braak tarweland



Boring: 1104.B05

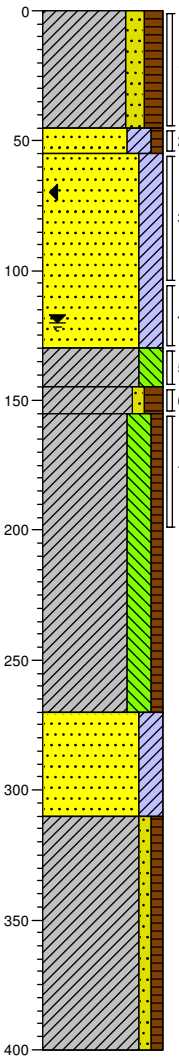
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-10-2014
X-coördinaat: 73538,422
Y-coördinaat: 382374,09
Opmerking: braak tarweland



Schaal (A4): 1: 30

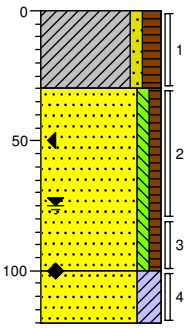
Projectnummer: 315112_RLL380
Projectnaam: TenneT ZW station Rilland

Boring: 1104.B06
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-10-2014
X-coördinaat: 73528,162
Y-coördinaat: 382373,382
Opmerking: braak tarweland



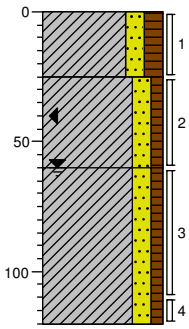
57 akker
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,5, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpr
12
2 Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen schelpen, sporen planten, K-waarde: 1, donker oranjegeel, Edelmanboor, verstoord,
Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs, Edelmanboor, nat.laag
-73
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,2, grijs, Edelmanboor, ongerijpt
-88
-98 Klei, zwak zandig, matig humeus, resten veen, sporen slib, resten schelpen, K-waarde: 0,1, donkergrijs, Edelmanboor, ongerijpt
Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes klei, laagjes veen, laagjes zand, K-waarde: 0,05, bruingrijs, Edelmanboor, ongerijpt
-213
Zand, zeer fijn, kleïg, resten schelpen, K-waarde: 1, grijs, Edelmanboor
-253
Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, laagjes klei, sporen veen, sporen planten, grijsbruin, Edelmanboor
-343

Boring: 1104.B07
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-10-2014
X-coördinaat: 73454,639
Y-coördinaat: 382404,402
Opmerking: braak tarweland



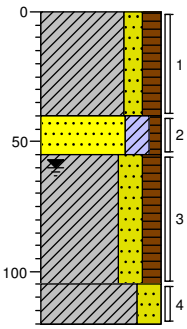
54 akker
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, sporen roest, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
24
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, sporen planten, resten roest, K-waarde: 0,4, donkergeel, Edelmanboor, verstoord
-46
Zand, zeer fijn, kleïg, brokken klei, uiterst zandhoudend, K-waarde: 0,4, grijs, Edelmanboor, verstoord
-66

Boring: 1104.B08
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-10-2014
X-coördinaat: 73466,528
Y-coördinaat: 382377,783
Opmerking: braak tarweland



52 akker
Klei, matig zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, resten wortels, sporen planten, K-waarde: 0,3, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
27
Klei, matig zandig, zwak humeus, brokken zand, brokken klei, zwak roesthoudend, resten schelpen, K-waarde: 0,3, licht geelbruin, Edelmanboor, verstoord, half gerijpt
-8
Klei, matig zandig, zwak humeus, uiterst zandhoudend, brokken klei, K-waarde: 0,3, grijs, Edelmanboor, verstoord, ongerijpt
-68

Boring: 1104.B09
Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-10-2014
X-coördinaat: 73505,816
Y-coördinaat: 382366,762
Opmerking: braak tarweland



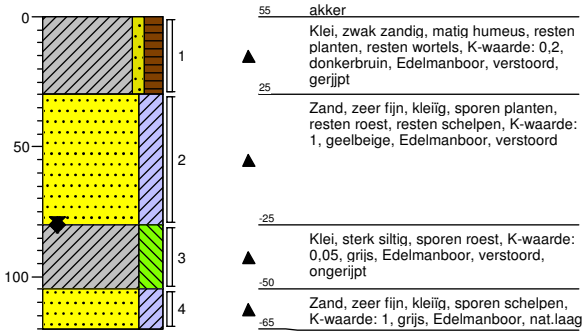
50 akker
Klei, matig zandig, matig humeus, uiterst zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,3, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
10
-5 Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, sporen planten, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 1, donkergeel, Edelmanboor, verstoord
Klei, sterk zandig, matig humeus, sporen planten, brokken klei, K-waarde: 0,6, grijsbeige, Edelmanboor, verstoord, gerijpt
-55
-70 Klei, sterk zandig, sterk zandhoudend, brokken klei, K-waarde: 0,6, grijs, Edelmanboor, verstoord, ongerijpt

Schaal (A4): 1: 30

Projectnummer: 315112_RLL380
Projectnaam: TenneT ZW station Rilland

Boring: 1104.B10

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-10-2014
X-coördinaat: 73582,625
Y-coördinaat: 382358,525
Opmerking: braak tarweland



55 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

25

Zand, zeer fijn, kleïg, sporen planten, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 1, geelbeige, Edelmanboor, verstoord

-25

Klei, sterk siltig, sporen roest, K-waarde: 0,05, grijs, Edelmanboor, verstoord, ongerijpt

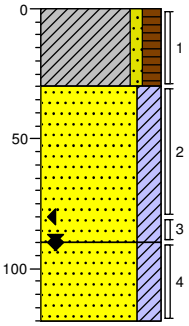
-50

Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, K-waarde: 1, grijs, Edelmanboor, nat.laag

-65

Boring: 1104.B11

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 27-10-2014
X-coördinaat: 73604,33
Y-coördinaat: 382359,508
Opmerking: braak tarweland



62 akker

Klei, zwak zandig, matig humeus, resten planten, resten wortels, K-waarde: 0,2, donkerbruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

32

Zand, zeer fijn, kleïg, sporen planten, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 1, geelbeige, Edelmanboor, verstoord

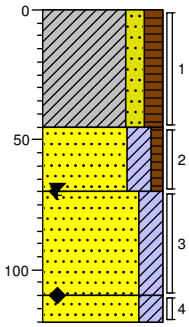
-28

Zand, zeer fijn, kleïg, sporen schelpen, K-waarde: 1, grijs, Edelmanboor, nat.laag

-58

Boring: 1104.B12

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 28-10-2014
X-coördinaat: 73529,77
Y-coördinaat: 382412,498
Opmerking: braak tarweland



46 akker

Klei, matig zandig, matig humeus, uiterst zandhoudend, resten planten, resten wortels, resten schelpen, K-waarde: 0,3, bruin, Edelmanboor, verstoord, gerijpt

1

Zand, zeer fijn, kleïg, zwak humeus, sporen planten, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 1, donkergeel, Edelmanboor, verstoord

-24

Zand, zeer fijn, kleïg, resten roest, resten schelpen, K-waarde: 1, grijsbeige, Edelmanboor, nat.laag

-64

Zand, zeer fijn, kleïg, K-waarde: 1, lichtgrijs, Edelmanboor

-74

Boring: 1104.MMB

Boormeester: Bart van den Broek
Datum: 29-10-2014
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Opmerking: braak tarweland



0 akker

Schaal (A4): 1: 30

Bijlage 4

Analysecertificaten

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11832307, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: 47LPUWMJ

Rotterdam, 05-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-10-2012
Rapportnummer	11832307 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.0	80.3	80.0	83.7	83.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	2.3	0.7	1.9	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	24	3.7	22	16
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	5.9	6.4	<3	6.4	6.0
koper	mg/kgds	S	11	15	<10	13	12
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	17	18	<13	17	16
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	16	25	5.3	15	14
zink	mg/kgds	S	52	59	<20	55	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	0.02	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.05	<0.01	0.08	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.04	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.04	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.03	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01	0.05	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.04	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.04	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.20 [1)]	0.22 [1)]	0.07 [1)]	0.35 [1)]	0.41 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1		1.8	1.4
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	
002	Grond (AS3000)	
003	Grond (AS3000)	
004	Grond (AS3000)	
005	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-10-2012
Rapportnummer	11832307 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1		2.9	1.6
p,p-DDT	µg/kgds	S	9.9	12		48	23
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	11 [1)]	13 [1)]		51 [1)]	25 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.6	1.9		7.6	5.2
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.3 [1)]	2.6 [1)]		8.3 [1)]	5.9 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	4.1	4.7		17	10
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.8 [1)]	5.4 [1)]		18 [1)]	11 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		18 [1)]	21 [1)]		77 [1)]	42 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	2.1	1.9		4.6	3.6
endrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.5 [1)]	3.3 [1)]		6.0 [1)]	5.0 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1		<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]		1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	
002	Grond (AS3000)	
003	Grond (AS3000)	
004	Grond (AS3000)	
005	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-10-2012
Rapportnummer	11832307 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]		1.4 [1)]	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	30	33		92	56
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	
002	Grond (AS3000)	
003	Grond (AS3000)	
004	Grond (AS3000)	
005	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-10-2012
Rapportnummer	11832307 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-10-2012
Rapportnummer	11832307 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	S	78.7	80.4	80.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	2.6	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.2	32	2.7
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	22	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	0.4	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	8.2	<3
koper	mg/kgds	S	<10	21	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	21	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.0	19	5.6
zink	mg/kgds	S	<20	73	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.13 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	
007	Grond (AS3000)	
008	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-10-2012
Rapportnummer	11832307 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	
007	Grond (AS3000)	
008	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-10-2012
Rapportnummer	11832307 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-10-2012
Rapportnummer	11832307 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	093.mm01[LF]T02.093.B06 (0-25) T02.093.B03 (0-25) T02.093.B02 (0-30) T02.093.B07 (0-30) T02.093.B05 (0-25) T02.093.B04 (0-30)
002	Grond (AS3000)	093.mm02[LF]T02.093.B16 (0-25) T02.093.B15 (0-25) T02.093.B08 (0-25) T02.093.B01 (0-25) T02.093.B17 (0-25) T02.093.B14 (0-25) T02.093.B12 (0-30) T02.093.B10 (0-30) T02.093.B09 (0-30) T02.093.B13 (0-30)
003	Grond (AS3000)	093.mm03[LF]T02.093.B06 (45-95) T02.093.B01 (45-90) T02.093.B07 (50-100) T02.093.B17 (40-90) T02.093.B10 (50-100) T02.093.B04 (80-130)
004	Grond (AS3000)	094.mm01[LF]T02.094.B05 (0-25) T02.094.B04 (0-25) T02.094.B07 (0-30) T02.094.B06 (0-30) T02.094.B02 (0-25) T02.094.B03 (0-30)
005	Grond (AS3000)	094.mm02[LF]T02.094.B13 (0-25) T02.094.B14 (0-25) T02.094.B12 (35-5) T02.094.B09 (0-25) T02.094.B08 (0-25) T02.094.B15 (0-30) T02.094.B01 (0-25) T02.094.B18 (0-25) T02.094.B10 (0-25) T02.094.B16 (0-25)
006	Grond (AS3000)	094.mm03[LF]T02.094.B04 (70-120) T02.094.B07 (100-130) T02.094.B15 (60-110) T02.094.B06 (55-105) T02.094.B01 (55-100) T02.094.B10 (95-140)
007	Grond (AS3000)	097.mm01[LF]T02.097.B05 (0-40) T02.097.B03 (0-30) T02.097.B02 (0-30) T02.097.B06 (0-40) T02.097.B04 (0-35)
008	Grond (AS3000)	097.mm02[LF]T02.097.B07 (70-120) T02.097.B04 (50-100)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-10-2012
Rapportnummer	11832307 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-10-2012
Rapportnummer	11832307 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y1690110	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
001	Y3879863	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
001	Y3938137	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
001	Y3938147	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
001	Y3938154	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
001	Y3938342	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
002	Y3879824	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
002	Y3879853	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
002	Y3879864	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
002	Y3879868	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
002	Y3938143	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
002	Y3938155	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
002	Y3938279	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
002	Y3938345	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
002	Y3938352	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
002	Y3938354	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
003	Y1690055	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
003	Y3879856	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
003	Y3938152	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
003	Y3938158	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
003	Y3938346	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
003	Y3938351	23-10-2012	22-10-2012	ALC201
004	Y3652603	24-10-2012	23-10-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-10-2012
Rapportnummer	11832307 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y3652623	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
004	Y3652922	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
004	Y3652941	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
004	Y3879992	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
004	Y3879995	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
005	Y1690087	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
005	Y1690121	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
005	Y3652626	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
005	Y3652927	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
005	Y3652948	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
005	Y3652949	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
005	Y3652953	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
005	Y3879082	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
005	Y3879996	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
005	Y3880000	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
006	Y3652605	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
006	Y3652613	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
006	Y3652621	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
006	Y3652625	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
006	Y3652959	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
006	Y3879981	24-10-2012	23-10-2012	ALC201
007	Y3127387	25-10-2012	24-10-2012	ALC201
007	Y3127401	25-10-2012	24-10-2012	ALC201
007	Y3819416	25-10-2012	24-10-2012	ALC201
007	Y3995592	25-10-2012	24-10-2012	ALC201
007	Y3995729	25-10-2012	24-10-2012	ALC201
008	Y3819568	25-10-2012	24-10-2012	ALC201
008	Y3895526	25-10-2012	24-10-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11833074, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: LG165N7I

Rotterdam, 05-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-10-2012
Rapportnummer	11833074 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	79.9	79.7	80.0	81.2	79.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	3.7	2.5	<0.5	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	24	30	1.8	3.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	21	20	23	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	0.4	0.4	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	7.5	6.7	7.8	<3	<3
koper	mg/kgds	S	15	12	17	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	20	27	21	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	2.7	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	17	15	18	19	<5
zink	mg/kgds	S	60	78	64	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.18	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.02	0.05	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.22	0.35	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.11	0.15	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.11	0.15	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.09	0.09	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.16	0.17	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	0.14	0.13	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.12	0.12	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.52 [2)]	1.0 [2)]	1.4 [2)]	0.07 [2)]	0.07 [2)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	
002	Grond (AS3000)	
003	Grond (AS3000)	
004	Grond (AS3000)	
005	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-10-2012
Rapportnummer	11833074 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	2.2	<1		
p,p-DDT	µg/kgds	S	17	33	16		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	17 2)	35 2)	16 2)		
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
p,p-DDD	µg/kgds	S	2.7	6.0	2.8		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.4 2)	6.7 2)	3.5 2)		
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
p,p-DDE	µg/kgds	S	5.3	25	5.1		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.0 2)	26 2)	5.8 2)		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		27 2)	68 2)	26 2)		
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
dieldrin	µg/kgds	S	3.1	<1	4.1		
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.5 2)	2.1 2)	5.5 2)		
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 2)	2.8 2)	2.8 2)		
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 2)	1.4 2)	1.4 2)		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	
002	Grond (AS3000)	
003	Grond (AS3000)	
004	Grond (AS3000)	
005	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-10-2012
Rapportnummer	11833074 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	40	78	39		
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	
002	Grond (AS3000)	
003	Grond (AS3000)	
004	Grond (AS3000)	
005	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-10-2012
Rapportnummer	11833074 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-10-2012
Rapportnummer	11833074 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	81.5	82.1	82.7	77.6	67.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	3.3	3.1	0.9	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	23	22	8.0	3.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	22	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	0.4	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	7.0	7.2	7.5	3.4	3.3
koper	mg/kgds	S	14	14	16	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	0.11	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	20	20	25	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	15	16	16	6.9	6.5
zink	mg/kgds	S	62	65	76	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.14	0.01	0.04	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.39	0.04	0.11	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.20	0.03	0.06	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.15	0.02	0.05	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.02	0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.14	0.03	0.06	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.02	0.04	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.02	0.04	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.3 [2)]	0.20 [2)]	0.46 [2)]	0.07 [2)]	0.07 [2)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.4	1.2		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	
007	Grond (AS3000)	
008	Grond (AS3000)	
009	Grond (AS3000)	
010	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-10-2012
Rapportnummer	11833074 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.2	2.6	1.4		
p,p-DDT	µg/kgds	S	21	39	18		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	22 2)	42 2)	20 2)		
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
p,p-DDD	µg/kgds	S	4.0	7.2	7.4		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.7 2)	7.9 2)	8.1 2)		
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
p,p-DDE	µg/kgds	S	12	17	16		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	12 2)	18 2)	17 2)		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		39 2)	68 2)	44 2)		
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
dieldrin	µg/kgds	S	5.1	5.1	12		
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.5 2)	6.5 2)	13 2)		
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 2)	2.8 2)	2.8 2)		
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 2)	1.4 2)	1.4 2)		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	
007	Grond (AS3000)	
008	Grond (AS3000)	
009	Grond (AS3000)	
010	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-10-2012
Rapportnummer	11833074 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	54	84	67		
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	6	7	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	5	6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	
007	Grond (AS3000)	
008	Grond (AS3000)	
009	Grond (AS3000)	
010	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-10-2012
Rapportnummer	11833074 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-10-2012
Rapportnummer	11833074 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	81.8	77.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	8.5
METALEN				
barium	mg/kgds	S	23	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.4	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	7.4	4.7
koper	mg/kgds	S	17	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	20	<13
molybdeen	mg/kgds	S	2.1	2.2
nikkel	mg/kgds	S	32	20
zink	mg/kgds	S	64	27
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.29 [2)]	0.08 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	
012	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-10-2012
Rapportnummer	11833074 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	011	012
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	
012	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-10-2012
Rapportnummer	11833074 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-10-2012
Rapportnummer	11833074 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	096.mm01[LF]T02.096.B05 (0-25) T02.096.B03 (0-25) T02.096.B06 (0-25) T02.096.B02 (0-25) T02.096.B04 (0-25) T02.096.B07 (0-25)
002	Grond (AS3000)	096.mm02[LF]T02.096.B21 (0-25) T02.096.B20 (0-25) T02.096.B08 (0-25)
003	Grond (AS3000)	096.mm03[LF]T02.096.B12 (0-25) T02.096.B09 (0-25) T02.096.B13 (0-25) T02.096.B11 (0-25) T02.096.B01 (0-25) T02.096.B17 (0-25) T02.096.B15 (0-25) T02.096.B18 (0-25) T02.096.B19 (0-25) T02.096.B10 (0-25)
004	Grond (AS3000)	096.mm04[LF]T02.096.B06 (110-160) T02.096.B04 (130-150) T02.096.B07 (100-150)
005	Grond (AS3000)	096.mm05[LF]T02.096.B08 (80-130) T02.096.B01 (70-120) T02.096.B10 (100-150)
006	Grond (AS3000)	098.mm01[LF]T02.098.B02 (0-25) T02.098.B03 (0-25) T02.098.B06 (0-25) T02.098.B07 (0-25) T02.098.B04 (0-25) T02.098.B05 (0-25)
007	Grond (AS3000)	098.mm02[LF]T02.098.B15 (0-25) T02.098.B18 (0-25) T02.098.B19 (0-25) T02.098.B21 (0-25) T02.098.B20 (0-25) T02.098.B17 (0-25)
008	Grond (AS3000)	098.mm03[LF]T02.098.B11 (0-25) T02.098.B13 (0-25) T02.098.B14 (0-25) T02.098.B16 (0-25) T02.098.B12 (0-25) T02.098.B01 (0-25) T02.098.B10 (0-25)
009	Grond (AS3000)	098.mm04[LF]T02.098.B10 (65-115) T02.098.B04 (100-140)
010	Grond (AS3000)	098.mm05[LF]T02.098.B06 (135-185) T02.098.B20 (150-170)
011	Grond (AS3000)	099.mm01[LF]T02.099.B05 (0-35) T02.099.B06 (0-35) T02.099.B03 (0-35) T02.099.B02 (0-40) T02.099.B04 (0-30) T02.099.B07 (0-30)
012	Grond (AS3000)	099.mm02[LF]T02.099.B04 (80-130) T02.099.B07 (70-120)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-10-2012
Rapportnummer	11833074 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-10-2012
Rapportnummer	11833074 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y3650835	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
001	Y3650841	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
001	Y3650845	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
001	Y3650846	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
001	Y3651484	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
001	Y3651579	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
002	Y3819814	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
002	Y3879915	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
002	Y3879925	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
003	Y3650847	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
003	Y3650851	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
003	Y3651074	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
003	Y3651086	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
003	Y3651140	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
003	Y3651145	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
003	Y3651148	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
003	Y3651149	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
003	Y3651575	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
003	Y3879927	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
004	Y3650850	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
004	Y3651578	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
004	Y3651588	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y3651146	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-10-2012
Rapportnummer	11833074 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
005	Y3819779	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
005	Y3879939	26-10-2012	26-10-2012	ALC201	
006	Y3819689	25-10-2012	24-10-2012	ALC201	
006	Y3819697	25-10-2012	25-10-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y3819781	25-10-2012	24-10-2012	ALC201	
006	Y3819859	25-10-2012	24-10-2012	ALC201	
006	Y3819877	25-10-2012	24-10-2012	ALC201	
006	Y3879428	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
007	Y3879423	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
007	Y3879433	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
007	Y3879434	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
007	Y3879436	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
007	Y3879444	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
007	Y3879459	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
008	Y3819509	25-10-2012	24-10-2012	ALC201	
008	Y3819614	25-10-2012	25-10-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
008	Y3819686	25-10-2012	25-10-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
008	Y3819695	25-10-2012	25-10-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
008	Y3819698	25-10-2012	24-10-2012	ALC201	
008	Y3819703	25-10-2012	25-10-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
008	Y3819883	25-10-2012	24-10-2012	ALC201	
009	Y3819426	25-10-2012	24-10-2012	ALC201	
009	Y3819693	25-10-2012	24-10-2012	ALC201	
010	Y3819472	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
010	Y3819872	25-10-2012	24-10-2012	ALC201	
011	Y3819433	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
011	Y3819479	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
011	Y3819802	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
011	Y3819816	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
011	Y3819821	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
011	Y3819827	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
012	Y3819478	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	
012	Y3819826	26-10-2012	25-10-2012	ALC201	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-10-2012
Rapportnummer	11833074 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

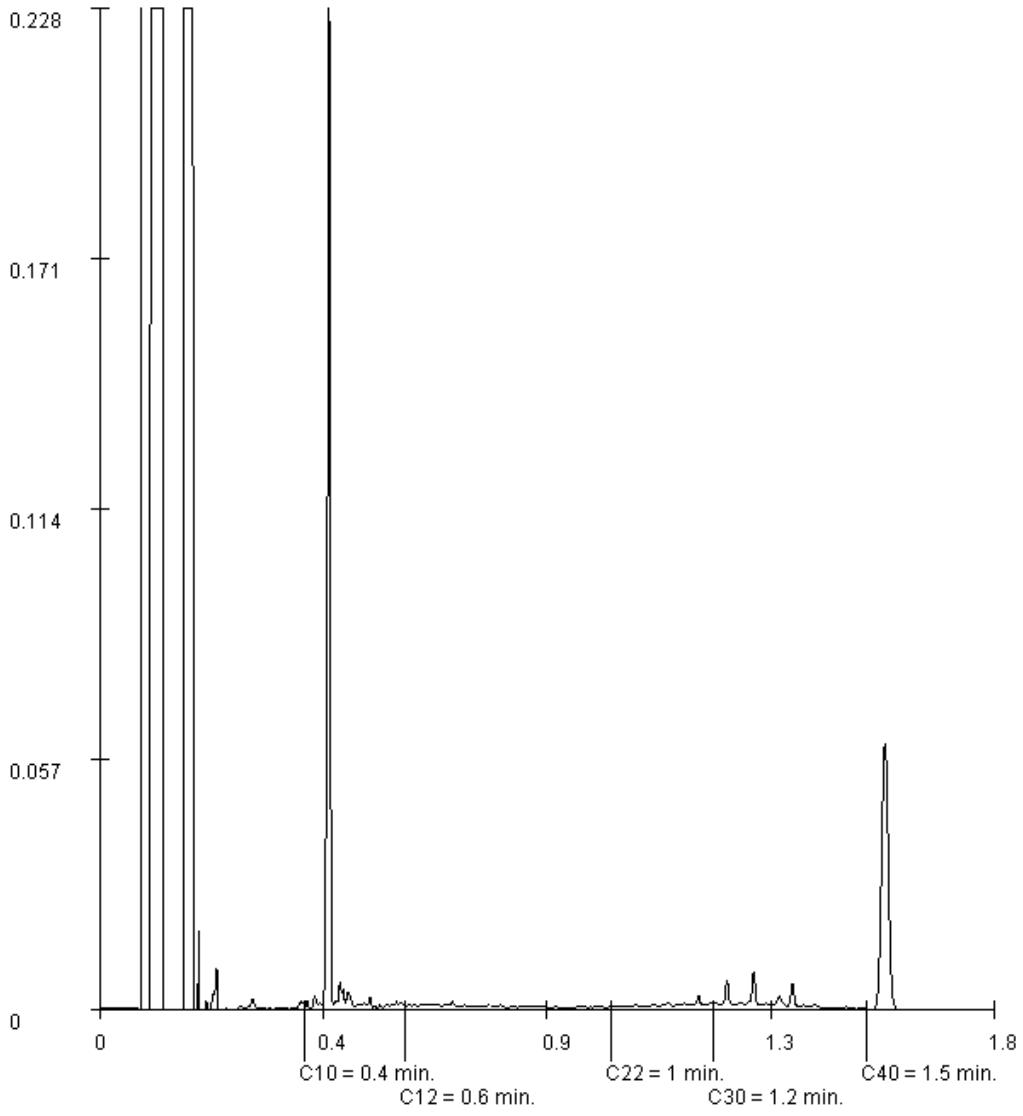
Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen: 098.mm02T02.098.B15 (0-25) T02.098.B18 (0-25) T02.098.B19 (0-25) T02.098.B21 (0-25) T02.098.B20 (0-25) T02.098.B17 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-10-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-10-2012
Rapportnummer	11833074 - 1	Rapportagedatum	05-11-2012

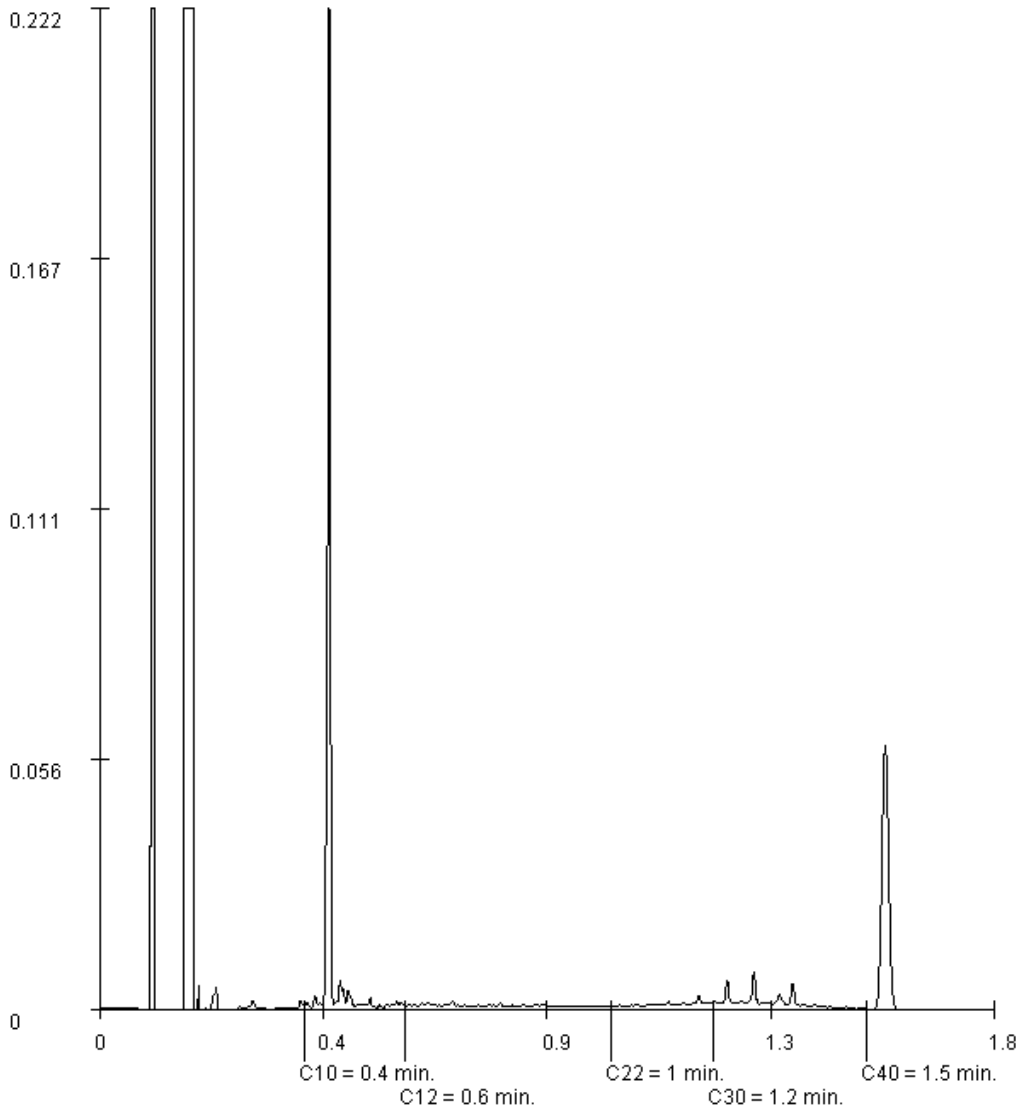
Monsternummer: 008

Monster beschrijvingen: 098.mm03T02.098.B11 (0-25) T02.098.B13 (0-25) T02.098.B14 (0-25) T02.098.B16 (0-25) T02.098.B12 (0-25) T02.098.B01 (0-25) T02.098.B10 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11834199, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: GI19MGR6

Rotterdam, 08-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	01-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	01-11-2012
Rapportnummer	11834199 - 1	Rapportagedatum	08-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	81.1	74.7	78.9	75.5	78.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	2.8	3.6	1.5	3.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	16	31	10	33
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	24	<20	26
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	5.2	5.2	9.8	5.1	9.5
koper	mg/kgds	S	12	<10	15	<10	12
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.10
lood	mg/kgds	S	14	14	26	<13	25
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	11	12	23	10	21
zink	mg/kgds	S	46	44	77	24	76
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.04	<0.01	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.02	<0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.01	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.02	<0.01	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.02	<0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.02	<0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.11 [1)]	0.11 [1)]	0.18 [1)]	0.07 [1)]	0.19 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	
002	Grond (AS3000)	
003	Grond (AS3000)	
004	Grond (AS3000)	
005	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	01-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	01-11-2012
Rapportnummer	11834199 - 1	Rapportagedatum	08-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	
002	Grond (AS3000)	
003	Grond (AS3000)	
004	Grond (AS3000)	
005	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	01-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	01-11-2012
Rapportnummer	11834199 - 1	Rapportagedatum	08-11-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	01-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	01-11-2012
Rapportnummer	11834199 - 1	Rapportagedatum	08-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	81.6	80.2	81.1	80.7	81.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	2.8	2.8	0.7	3.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.6	23	24	4.1	19
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	26	23	<20	29
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	0.4	<0.35	<0.35	0.4
kobalt	mg/kgds	S	<3	7.6	7.3	<3	6.1
koper	mg/kgds	S	<10	19	19	<10	22
kwik	mg/kgds	S	<0.10	0.11	0.11	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	23	22	<13	29
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	21	16	5.6	14
zink	mg/kgds	S	<20	73	67	<20	67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.01	<0.01	0.25
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.12
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.05	<0.01	0.89
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.03	<0.01	0.45
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.03	<0.01	0.45
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.03	<0.01	0.36
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.05	0.02	0.58
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.04	0.02	0.38
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.04	0.03	0.39
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.14 [1)]	0.28 [1)]	0.12 [1)]	3.9 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S		<1	<1		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	
007	Grond (AS3000)	
008	Grond (AS3000)	
009	Grond (AS3000)	
010	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	01-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	01-11-2012
Rapportnummer	11834199 - 1	Rapportagedatum	08-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S		5.6	6.0		
p,p-DDT	µg/kgds	S		160	130		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S		160 [1)]	140 [1)]		
o,p-DDD	µg/kgds	S		<1	<1		
p,p-DDD	µg/kgds	S		9.9	16		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		11 [1)]	17 [1)]		
o,p-DDE	µg/kgds	S		1.2	1.5		
p,p-DDE	µg/kgds	S		130	140		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S		130 [1)]	140 [1)]		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			300 [1)]	290 [1)]		
aldrin	µg/kgds	S		<1	<1		
dieldrin	µg/kgds	S		<1	<1		
endrin	µg/kgds	S		<1	<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.1 [1)]	2.1 [1)]		
isodrin	µg/kgds	S		<1	<1		
telodrin	µg/kgds	S		<1	<1		
alpha-HCH	µg/kgds	S		<1	<1		
beta-HCH	µg/kgds	S		<1	<1		
gamma-HCH	µg/kgds	S		<1	<1		
delta-HCH	µg/kgds	S		<1	<1		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			2.8 [1)]	2.8 [1)]		
heptachloor	µg/kgds	S		<1	<1		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1	<1		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1	<1		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 [1)]	1.4 [1)]		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S		<1	<1		
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S		<1	<1		
trans-chloordaan	µg/kgds	S		<1	<1		
cis-chloordaan	µg/kgds	S		<1	<1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	
007	Grond (AS3000)	
008	Grond (AS3000)	
009	Grond (AS3000)	
010	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	01-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	01-11-2012
Rapportnummer	11834199 - 1	Rapportagedatum	08-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 [1)]	1.4 [1)]		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S		310	300		
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	14
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	17
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	
007	Grond (AS3000)	
008	Grond (AS3000)	
009	Grond (AS3000)	
010	Grond (AS3000)	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	01-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	01-11-2012
Rapportnummer	11834199 - 1	Rapportagedatum	08-11-2012

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	01-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	01-11-2012
Rapportnummer	11834199 - 1	Rapportagedatum	08-11-2012

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	087.mm01[LF]T02.087.B02 (0-50) T02.087.B06 (0-30) T02.087.B05 (0-30) T02.087.B03 (0-50) T02.087.B04 (0-50) T02.087.B07 (0-40)
002	Grond (AS3000)	087.mm02[LF]T02.087.B04 (50-85) T02.087.B07 (40-90)
003	Grond (AS3000)	090.mm01[LF]T02.090.B05 (0-50) T02.090.B06 (0-50) T02.090.B04 (0-45) T02.090.B07 (0-45) T02.090.B02 (0-50) T02.090.B03 (0-50)
004	Grond (AS3000)	090.mm02[LF]T02.090.B04 (120-160) T02.090.B07 (120-160)
005	Grond (AS3000)	091.mm01[LF]T02.091.B05 (0-35) T02.091.B06 (0-50) T02.091.B02 (0-40) T02.091.B03 (0-40) T02.091.B04 (0-40) T02.091.B07 (0-40)
006	Grond (AS3000)	091.mm02[LF]T02.091.B04 (70-120) T02.091.B07 (60-110)
007	Grond (AS3000)	095.mm01[LF]T02.095.B02 (0-25) T02.095.B05 (0-25) T02.095.B03 (0-25) T02.095.B06 (0-25) T02.095.B04 (0-25) T02.095.B07 (0-25)
008	Grond (AS3000)	095.mm02[LF]T02.095.B11 (0-25) T02.095.B10 (0-25) T02.095.B15 (0-25) T02.095.B14 (0-25) T02.095.B13 (0-25) T02.095.B12 (0-25) T02.095.B01 (0-25) T02.095.B16 (0-25) T02.095.B09 (0-25) T02.095.B08 (0-25)
009	Grond (AS3000)	095.mm03[LF]T02.095.B10 (50-100) T02.095.B01 (50-100) T02.095.B09 (50-100) T02.095.B08 (50-100) T02.095.B06 (50-100) T02.095.B04 (50-100) T02.095.B07 (50-100)
010	Grond (AS3000)	095.mm04[LF]T02.095.B26 (0-25) T02.095.B25 (0-25) T02.095.B24 (0-25) T02.095.B23 (0-25) T02.095.B22 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	01-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	01-11-2012
Rapportnummer	11834199 - 1	Rapportagedatum	08-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	01-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	01-11-2012
Rapportnummer	11834199 - 1	Rapportagedatum	08-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3653786	31-10-2012	31-10-2012	ALC201
001	Y3655467	31-10-2012	31-10-2012	ALC201
001	Y4029474	31-10-2012	31-10-2012	ALC201
001	Y4029475	31-10-2012	31-10-2012	ALC201
001	Y4029478	31-10-2012	31-10-2012	ALC201
001	Y4029482	31-10-2012	31-10-2012	ALC201
002	Y3653867	31-10-2012	31-10-2012	ALC201
002	Y4029619	31-10-2012	31-10-2012	ALC201
003	Y3653854	31-10-2012	30-10-2012	ALC201
003	Y3653857	31-10-2012	30-10-2012	ALC201
003	Y3653877	31-10-2012	30-10-2012	ALC201
003	Y3655459	31-10-2012	30-10-2012	ALC201
003	Y3655464	31-10-2012	30-10-2012	ALC201
003	Y3655475	31-10-2012	30-10-2012	ALC201
004	Y3653799	31-10-2012	30-10-2012	ALC201
004	Y3653804	31-10-2012	30-10-2012	ALC201
005	Y3655465	31-10-2012	30-10-2012	ALC201
005	Y3655469	31-10-2012	30-10-2012	ALC201
005	Y3655473	31-10-2012	30-10-2012	ALC201
005	Y3655486	31-10-2012	30-10-2012	ALC201
005	Y3655490	31-10-2012	30-10-2012	ALC201
005	Y3879148	31-10-2012	30-10-2012	ALC201
006	Y3653860	31-10-2012	30-10-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	01-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	01-11-2012
Rapportnummer	11834199 - 1	Rapportagedatum	08-11-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y3879134	31-10-2012	30-10-2012	ALC201
007	Y3654485	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
007	Y3654492	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
007	Y3655010	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
007	Y3655011	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
007	Y3655814	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
007	Y3656277	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
008	Y3654015	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
008	Y3654024	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
008	Y3654025	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
008	Y3655021	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
008	Y3655828	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
008	Y3655838	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
008	Y3655855	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
008	Y3656282	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
008	Y3656286	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
008	Y3656293	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
009	Y3654500	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
009	Y3654946	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
009	Y3654999	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
009	Y3655003	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
009	Y3655019	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
009	Y3656265	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
009	Y3656267	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
010	Y3654405	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
010	Y3654442	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
010	Y3654541	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
010	Y3654569	31-10-2012	29-10-2012	ALC201
010	Y3654581	31-10-2012	29-10-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

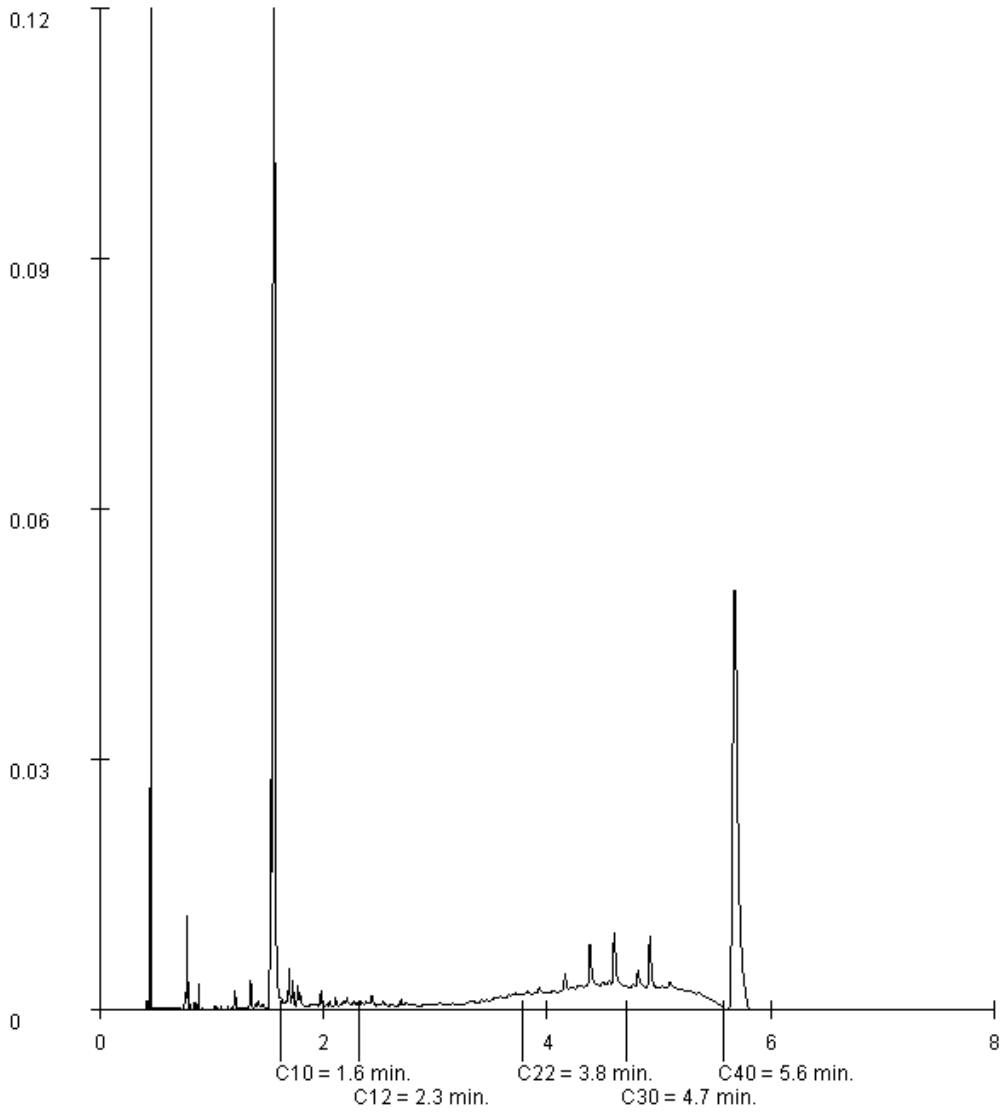
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	01-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	01-11-2012
Rapportnummer	11834199 - 1	Rapportagedatum	08-11-2012

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	095.mm04T02.095.B26 (0-25) T02.095.B25 (0-25) T02.095.B24 (0-25) T02.095.B23 (0-25) T02.095.B22 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv standaard
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11838414, versie nummer: 1

Rotterdam, 20-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv standaard	Orderdatum	14-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-11-2012
Rapportnummer	11838414 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	55	75	<45	55	60
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.29
tolueen	µg/l	S	0.57	0.54	<0.2	0.74	4.4
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.73
o-xyleen	µg/l	S	0.10	0.12	0.11	0.20	1.0
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.24	0.24	<0.2	0.64	3.1
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.34	0.36	0.25	0.84	4.2
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.20 [1)]	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	0.38	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.73	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	T02.093.B17-1-1 1
002	Grondwater (AS3000)	T02.093.B04-2-1 2
003	Grondwater (AS3000)	T02.094.B17-1-1 1
004	Grondwater (AS3000)	T02.094.B04-2-1 2
005	Grondwater (AS3000)	T02.090.B04-2-2 2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv standaard	Orderdatum	14-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-11-2012
Rapportnummer	11838414 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	T02.093.B17-1-1 1
002	Grondwater (AS3000)	T02.093.B04-2-1 2
003	Grondwater (AS3000)	T02.094.B17-1-1 1
004	Grondwater (AS3000)	T02.094.B04-2-1 2
005	Grondwater (AS3000)	T02.090.B04-2-2 2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv standaard	Orderdatum	14-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-11-2012
Rapportnummer	11838414 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv standaard	Orderdatum	14-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-11-2012
Rapportnummer	11838414 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007
METALEN				
barium	µg/l	S	180	70
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	20
nikkel	µg/l	S	<15	<15
zink	µg/l	S	80	<60
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	0.32	<0.2
tolueen	µg/l	S	2.6	4.5
ethylbenzeen	µg/l	S	0.49	1.8
o-xyleen	µg/l	S	0.70	2.4
p- en m-xyleen	µg/l	S	1.5	6.6
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	2.2	9.0
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	T02.095.B04-2-2 2
007	Grondwater (AS3000)	T02.091.B04-1-1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv standaard	Orderdatum	14-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-11-2012
Rapportnummer	11838414 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	T02.095.B04-2-2 2
007	Grondwater (AS3000)	T02.091.B04-1-1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv standaard	Orderdatum	14-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-11-2012
Rapportnummer	11838414 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv standaard	Orderdatum	14-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-11-2012
Rapportnummer	11838414 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1063378	14-11-2012	14-11-2012	ALC204
001	G8378056	14-11-2012	14-11-2012	ALC236
001	G8378062	14-11-2012	14-11-2012	ALC236
002	B1063379	14-11-2012	14-11-2012	ALC204
002	G8378057	14-11-2012	14-11-2012	ALC236
002	G8378063	14-11-2012	14-11-2012	ALC236
003	B1063356	14-11-2012	14-11-2012	ALC204
003	G8377837	14-11-2012	14-11-2012	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv standaard	Orderdatum	14-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-11-2012
Rapportnummer	11838414 - 1	Rapportagedatum	20-11-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8378055	14-11-2012	14-11-2012	ALC236
004	B1063357	14-11-2012	14-11-2012	ALC204
004	G8377836	15-11-2012	14-11-2012	ALC236
004	G8378061	14-11-2012	14-11-2012	ALC236
005	B1081886	14-11-2012	14-11-2012	ALC204
005	G8377831	14-11-2012	14-11-2012	ALC236
005	G8377832	14-11-2012	14-11-2012	ALC236
006	B1081868	14-11-2012	14-11-2012	ALC204
006	G8377829	14-11-2012	14-11-2012	ALC236
006	G8377830	14-11-2012	14-11-2012	ALC236
007	B1102108	14-11-2012	14-11-2012	ALC204
007	G8377834	14-11-2012	14-11-2012	ALC236
007	G8377835	14-11-2012	14-11-2012	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11841379, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: HAGEG9BX

Rotterdam, 30-11-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841379 - 1	Rapportagedatum	30-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	76.9	77.5	74.7	76.3	77.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	2.3	3.8	3.7	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	29	30	45	34	31
METALEN							
barium	mg/kgds	S	30	22	39	38	35
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	0.5	0.6	0.4
kobalt	mg/kgds	S	9.4	7.5	11	10	10
koper	mg/kgds	S	13	<10	62	69	60
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	0.14	0.14	0.11
lood	mg/kgds	S	29	14	42	56	39
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	23	18	26	26	25
zink	mg/kgds	S	75	50	120	250	88
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.03	0.34	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.06	0.53	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.03 [2)]	0.12	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	0.22	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	0.13	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.04	0.16	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	0.13	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	0.13	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.17 [1)]	0.07 [1)]	0.30 [1)]	1.8 [1)]	0.30 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S			<4.8 [3)]	<4.2 [3)]	<4.1 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	053.mm01 053.B02 (0-50) 053.B03 (0-35) 053.B05 (0-50) 053.B07 (0-40) 053.B04 (0-40) 053.B06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	053.mm02 053.B07 (40-80) 053.B04 (40-80)
003	Grond (AS3000)	054.mm01 054.B05 (0-25) 054.B06 (0-25) 054.B02 (0-25) 054.B03 (0-25) 054.B04 (0-25) 054.B07 (0-25)
004	Grond (AS3000)	054.mm02 054.B23 (0-25) 054.B08 (0-25) 054.B21 (0-25) 054.B22 (0-25) 054.B13 (0-25)
005	Grond (AS3000)	054.mm03 054.B20 (0-25) 054.B17 (0-20) 054.B12 (0-25) 054.B16 (0-25) 054.B14 (0-25) 054.B15 (0-25) 054.B01 (0-25) 054.B11 (0-25) 054.B19 (0-25) 054.B18 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841379 - 1	Rapportagedatum	30-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.3	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	5.5 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S			25	30	30
p,p-DDT	µg/kgds	S			540	580	610
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S			570 [1)]	610 [1)]	640 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S			<4.8 [3)]	7.5	<4.1 [3)]
p,p-DDD	µg/kgds	S			53	87	39
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S			57 [1) 3)]	95 [1)]	42 [1) 3)]
o,p-DDE	µg/kgds	S			5.1	6.7	4.9
p,p-DDE	µg/kgds	S			700	670	610
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S			700 [1)]	680 [1)]	620 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds				1300 [1) 3)]	1400 [1)]	1300 [1) 3)]
aldrin	µg/kgds	S			<4.8 [3)]	<4.2 [3)]	<4.1 [3)]
dieldrin	µg/kgds	S			<4.8 [3)]	<4.2 [3)]	<4.1 [3)]
endrin	µg/kgds	S			<4.8 [3)]	<4.2 [3)]	<4.1 [3)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S			10 [1) 3)]	8.8 [1) 3)]	8.6 [1) 3)]
isodrin	µg/kgds	S			<4.8 [3)]	<4.2 [3)]	<4.1 [3)]
telodrin	µg/kgds	S			<4.8 [3)]	<4.2 [3)]	<4.1 [3)]
alpha-HCH	µg/kgds	S			<4.8 [3)]	<4.2 [3)]	<4.1 [3)]
beta-HCH	µg/kgds	S			<4.8 [3)]	<4.2 [3)]	<4.1 [3)]
gamma-HCH	µg/kgds	S			<4.8 [3)]	<4.2 [3)]	<4.1 [3)]
delta-HCH	µg/kgds	S			<5.3 [3)]	<4.6 [3)]	<4.4 [3)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds				14 [1) 3)]	12 [1) 3)]	12 [1) 3)]
heptachloor	µg/kgds	S			<4.8 [3)]	<4.2 [3)]	<4.1 [3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<4.8 [3)]	<4.2 [3)]	<4.1 [3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<4.8 [3)]	<4.2 [3)]	<4.1 [3)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S			6.7 [1) 3)]	5.9 [1) 3)]	5.7 [1) 3)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S			<4.8 [3)]	<4.2 [3)]	<4.1 [3)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S			<5.3 [3)]	<4.6 [3)]	<4.4 [3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S			<4.8 [3)]	<4.2 [3)]	<4.1 [3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S			<4.8 [3)]	<4.2 [3)]	<4.1 [3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	053.mm01 053.B02 (0-50) 053.B03 (0-35) 053.B05 (0-50) 053.B07 (0-40) 053.B04 (0-40) 053.B06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	053.mm02 053.B07 (40-80) 053.B04 (40-80)
003	Grond (AS3000)	054.mm01 054.B05 (0-25) 054.B06 (0-25) 054.B02 (0-25) 054.B03 (0-25) 054.B04 (0-25) 054.B07 (0-25)
004	Grond (AS3000)	054.mm02 054.B23 (0-25) 054.B08 (0-25) 054.B21 (0-25) 054.B22 (0-25) 054.B13 (0-25)
005	Grond (AS3000)	054.mm03 054.B20 (0-25) 054.B17 (0-20) 054.B12 (0-25) 054.B16 (0-25) 054.B14 (0-25) 054.B15 (0-25) 054.B01 (0-25) 054.B11 (0-25) 054.B19 (0-25) 054.B18 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841379 - 1	Rapportagedatum	30-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S			6.7 [1) 3)]	5.9 [1) 3)]	5.7 [1) 3)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S			1400 [3)]	1400 [3)]	1300 [3)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	13	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	053.mm01 053.B02 (0-50) 053.B03 (0-35) 053.B05 (0-50) 053.B07 (0-40) 053.B04 (0-40) 053.B06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	053.mm02 053.B07 (40-80) 053.B04 (40-80)
003	Grond (AS3000)	054.mm01 054.B05 (0-25) 054.B06 (0-25) 054.B02 (0-25) 054.B03 (0-25) 054.B04 (0-25) 054.B07 (0-25)
004	Grond (AS3000)	054.mm02 054.B23 (0-25) 054.B08 (0-25) 054.B21 (0-25) 054.B22 (0-25) 054.B13 (0-25)
005	Grond (AS3000)	054.mm03 054.B20 (0-25) 054.B17 (0-20) 054.B12 (0-25) 054.B16 (0-25) 054.B14 (0-25) 054.B15 (0-25) 054.B01 (0-25) 054.B11 (0-25) 054.B19 (0-25) 054.B18 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841379 - 1	Rapportagedatum	30-11-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841379 - 1	Rapportagedatum	30-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	75.8	75.5	79.1	77.9	78.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	2.0	2.2	2.3	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	26	23	22	30	27
METALEN							
barium	mg/kgds	S	23	24	20	28	22
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	0.4	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	9.0	8.8	7.6	8.0	8.0
koper	mg/kgds	S	<10	<10	12	18	11
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	16	18	22	28	21
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	21	21	17	18	18
zink	mg/kgds	S	59	58	66	83	66
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	0.07	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.02
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.04	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.04	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.03	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.15 [1)]	0.30 [1)]	0.18 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S			<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	054.mm04 054.B06 (50-100) 054.B04 (65-100) 054.B07 (50-100)
007	Grond (AS3000)	054.mm05 054.B08 (50-75) 054.B12 (50-70) 054.B01 (50-100) 054.B11 (50-90) 054.B13 (50-70) 054.B18 (50-70)
008	Grond (AS3000)	055.mm01 055.B02 (0-25) 055.B05 (0-25) 055.B03 (0-25) 055.B06 (0-25) 055.B07 (0-25) 055.B04 (0-25)
009	Grond (AS3000)	055.mm02 055.B19 (0-25) 055.B22 (0-25) 055.B10 (0-25) 055.B08 (0-25) 055.B21 (0-25) 055.B20 (0-25) 055.B12 (0-25)
010	Grond (AS3000)	055.mm03 055.B15 (0-25) 055.B01 (0-25) 055.B14 (0-25) 055.B18 (0-25) 055.B17 (0-25) 055.B16 (0-25) 055.B11 (0-25) 055.B13 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841379 - 1	Rapportagedatum	30-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S			1.7	2.2	1.4
p,p-DDT	µg/kgds	S			17	17	16
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S			19 [1)]	20 [1)]	17 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S			<1	1.0	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S			5.1	8.8	3.2
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S			5.8 [1)]	9.9 [1)]	3.9 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S			<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S			22	44	24
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S			23 [1)]	44 [1)]	25 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds				48 [1)]	74 [1)]	46 [1)]
aldrin	µg/kgds	S			<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S			3.0	3.7	6.1
endrin	µg/kgds	S			<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S			4.4 [1)]	5.1 [1)]	7.5 [1)]
isodrin	µg/kgds	S			<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S			<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds				2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S			<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1	4.0	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]	4.7 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S			<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S			<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S			<1	1.9	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S			<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	054.mm04 054.B06 (50-100) 054.B04 (65-100) 054.B07 (50-100)
007	Grond (AS3000)	054.mm05 054.B08 (50-75) 054.B12 (50-70) 054.B01 (50-100) 054.B11 (50-90) 054.B13 (50-70) 054.B18 (50-70)
008	Grond (AS3000)	055.mm01 055.B02 (0-25) 055.B05 (0-25) 055.B03 (0-25) 055.B06 (0-25) 055.B07 (0-25) 055.B04 (0-25)
009	Grond (AS3000)	055.mm02 055.B19 (0-25) 055.B22 (0-25) 055.B10 (0-25) 055.B08 (0-25) 055.B21 (0-25) 055.B20 (0-25) 055.B12 (0-25)
010	Grond (AS3000)	055.mm03 055.B15 (0-25) 055.B01 (0-25) 055.B14 (0-25) 055.B18 (0-25) 055.B17 (0-25) 055.B16 (0-25) 055.B11 (0-25) 055.B13 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841379 - 1	Rapportagedatum	30-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]	2.6 [1)]	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S			61	92	62
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	054.mm04 054.B06 (50-100) 054.B04 (65-100) 054.B07 (50-100)
007	Grond (AS3000)	054.mm05 054.B08 (50-75) 054.B12 (50-70) 054.B01 (50-100) 054.B11 (50-90) 054.B13 (50-70) 054.B18 (50-70)
008	Grond (AS3000)	055.mm01 055.B02 (0-25) 055.B05 (0-25) 055.B03 (0-25) 055.B06 (0-25) 055.B07 (0-25) 055.B04 (0-25)
009	Grond (AS3000)	055.mm02 055.B19 (0-25) 055.B22 (0-25) 055.B10 (0-25) 055.B08 (0-25) 055.B21 (0-25) 055.B20 (0-25) 055.B12 (0-25)
010	Grond (AS3000)	055.mm03 055.B15 (0-25) 055.B01 (0-25) 055.B14 (0-25) 055.B18 (0-25) 055.B17 (0-25) 055.B16 (0-25) 055.B11 (0-25) 055.B13 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841379 - 1	Rapportagedatum	30-11-2012

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841379 - 1	Rapportagedatum	30-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	74.9	78.2	79.7	81.4	79.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	<0.5	2.4	2.1	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	33	63	16	26	3.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	25	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	7.3	7.6	6.3	7.5	3.3
koper	mg/kgds	S	<10	11	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	16	25	15	19	<13
molybdeen	mg/kgds	S	2.9	2.0	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	19	20	14	16	6.7
zink	mg/kgds	S	48	66	48	53	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.03	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.01	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.01	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.02	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.01	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.20 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S			<1	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	055.mm04 055.B06 (50-70) 055.B04 (40-50)
012	Grond (AS3000)	055.mm05 055.B01 (50-100) 055.B10 (40-90) 055.B08 (50-80) 055.B12 (50-80) 055.B11 (50-75)
013	Grond (AS3000)	058.mm01 058.B07 (0-25) 058.B02 (0-25) 058.B06 (0-25) 058.B05 (0-25) 058.B04 (0-25) 058.B03 (0-25)
014	Grond (AS3000)	058.mm02 058.B11 (0-25) 058.B17 (0-25) 058.B08 (0-25) 058.B16 (0-25) 058.B15 (0-25) 058.B01 (0-25) 058.B12 (0-15) 058.B13 (0-25) 058.B14 (0-25) 058.B10 (0-25)
015	Grond (AS3000)	058.mm03 058.B06 (50-95) 058.B04 (50-100)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841379 - 1	Rapportagedatum	30-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S			3.9	7.2	
p,p-DDT	µg/kgds	S			67	57	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S			71 [1)]	64 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S			<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S			6.3	3.8	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S			7.0 [1)]	4.5 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S			<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S			75	96	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S			76 [1)]	97 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds				150 [1)]	170 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S			<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S			<1	3.0	
endrin	µg/kgds	S			<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S			2.1 [1)]	4.4 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S			<1	<1	
telodrin	µg/kgds	S			<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S			6.4	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds				8.5 [1)]	2.8 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S			<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]	1.4 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S			<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S			<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S			<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S			<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	055.mm04 055.B06 (50-70) 055.B04 (40-50)
012	Grond (AS3000)	055.mm05 055.B01 (50-100) 055.B10 (40-90) 055.B08 (50-80) 055.B12 (50-80) 055.B11 (50-75)
013	Grond (AS3000)	058.mm01 058.B07 (0-25) 058.B02 (0-25) 058.B06 (0-25) 058.B05 (0-25) 058.B04 (0-25) 058.B03 (0-25)
014	Grond (AS3000)	058.mm02 058.B11 (0-25) 058.B17 (0-25) 058.B08 (0-25) 058.B16 (0-25) 058.B15 (0-25) 058.B01 (0-25) 058.B12 (0-15) 058.B13 (0-25) 058.B14 (0-25) 058.B10 (0-25)
015	Grond (AS3000)	058.mm03 058.B06 (50-95) 058.B04 (50-100)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841379 - 1	Rapportagedatum	30-11-2012

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]	1.4 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S			170	180	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	055.mm04 055.B06 (50-70) 055.B04 (40-50)
012	Grond (AS3000)	055.mm05 055.B01 (50-100) 055.B10 (40-90) 055.B08 (50-80) 055.B12 (50-80) 055.B11 (50-75)
013	Grond (AS3000)	058.mm01 058.B07 (0-25) 058.B02 (0-25) 058.B06 (0-25) 058.B05 (0-25) 058.B04 (0-25) 058.B03 (0-25)
014	Grond (AS3000)	058.mm02 058.B11 (0-25) 058.B17 (0-25) 058.B08 (0-25) 058.B16 (0-25) 058.B15 (0-25) 058.B01 (0-25) 058.B12 (0-15) 058.B13 (0-25) 058.B14 (0-25) 058.B10 (0-25)
015	Grond (AS3000)	058.mm03 058.B06 (50-95) 058.B04 (50-100)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841379 - 1	Rapportagedatum	30-11-2012

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841379 - 1	Rapportagedatum	30-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841379 - 1	Rapportagedatum	30-11-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y3992087	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
001	Y4018565	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
001	Y4018597	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
001	Y4018610	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
001	Y4018679	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
001	Y4018684	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
002	Y3992119	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
002	Y4018712	21-11-2012	21-11-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y3643965	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
003	Y3880116	21-11-2012	21-11-2012	ALC201	
003	Y4019335	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
003	Y4025715	21-11-2012	21-11-2012	ALC201	
003	Y4025717	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
003	Y4025734	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
004	Y3643917	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
004	Y3644452	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
004	Y3880113	21-11-2012	21-11-2012	ALC201	
004	Y4019361	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
004	Y4025721	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
005	Y3643583	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
005	Y3643587	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
005	Y3643599	21-11-2012	20-11-2012	ALC201	
005	Y3644179	21-11-2012	21-11-2012	ALC201	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841379 - 1	Rapportagedatum	30-11-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y4019323	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
005	Y4019325	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
005	Y4019330	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
005	Y4019340	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
005	Y4019345	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
005	Y4025730	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
006	Y3643974	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
006	Y3880114	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
006	Y4025720	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
007	Y3643591	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
007	Y3643762	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
007	Y3644271	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
007	Y3880102	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
007	Y4019324	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
007	Y4025737	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
008	Y3676801	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
008	Y3895746	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
008	Y3895748	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
008	Y3895751	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
008	Y4018244	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
008	Y4018325	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
009	Y3676793	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
009	Y3895704	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
009	Y3895709	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
009	Y4018260	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
009	Y4018309	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
009	Y4018334	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
009	Y4018335	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
010	Y3676813	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
010	Y3676816	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
010	Y3821972	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
010	Y3821973	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
010	Y3895721	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
010	Y3895754	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
010	Y4018327	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
010	Y4018332	21-11-2012	21-11-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841379 - 1	Rapportagedatum	30-11-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
011	Y3992125	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
011	Y4018251	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
012	Y3676790	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
012	Y3821976	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
012	Y4018243	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
012	Y4018318	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
012	Y4018338	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
013	Y3879953	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
013	Y3879961	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
013	Y3952564	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
013	Y3952582	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
013	Y3952584	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
013	Y3952586	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
014	Y3857746	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
014	Y3878807	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
014	Y3878819	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
014	Y3878825	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
014	Y3878858	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
014	Y3878882	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
014	Y3879955	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
014	Y3879959	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
014	Y3879971	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
014	Y3880111	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
015	Y3879952	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
015	Y3952574	21-11-2012	21-11-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

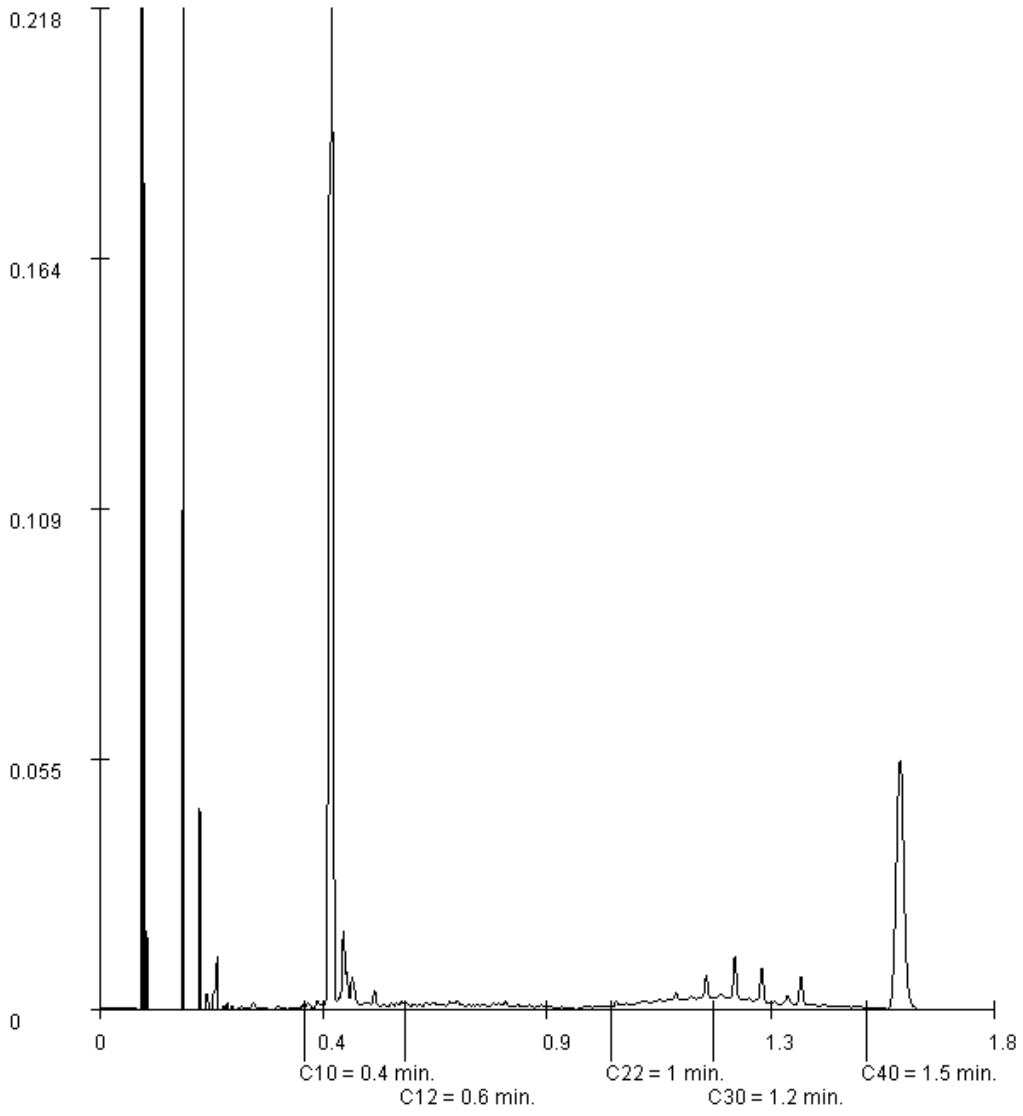
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-11-2012
Rapportnummer	11841379 - 1	Rapportagedatum	30-11-2012

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 054.mm02054.B23 (0-25) 054.B08 (0-25) 054.B21 (0-25) 054.B22 (0-25) 054.B13 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11842302, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: P3F5CP8N

Rotterdam, 05-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 26 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	73.3	79.3	84.6	70.1	67.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	2.2	1.1	8.7	8.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	23	2.6	12	16
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	6.4	6.7	4.0	5.3	5.5
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	18	20	<13	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	1.9
nikkel	mg/kgds	S	16	14	11	11	22
zink	mg/kgds	S	52	55	35	37	40
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	54	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.06	740	0.08	0.13
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.03	160	0.02	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.20	800	0.15	0.24
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.12	280	0.05	0.13
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.10	260	0.06	0.10
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.06	140	0.04	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.12	230	0.07	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.10	110	0.05	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.08	120	0.04 [3)]	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.51 [1)]	0.88 [1)]	2900 [1)]	0.57 [1)]	0.98 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<7.8 [2)]	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<9.0 [2)]	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<7.3 [2)]	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<8.4 [2)]	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	055.G01-4 055.G01 (50-65)
002	Grond (AS3000)	055.mm6 055.G01 (0-25) 055.G02 (0-25) 055.G03 (0-25) 055.G04 (0-25) 055.G05 (0-25)
003	Grond (AS3000)	061.B12-1 061.B12 (0-5)
004	Grond (AS3000)	061.mm1 061.B02 (0-40) 061.B03 (0-50) 061.B04 (0-50) 061.B05 (0-50) 061.B06 (0-50) 061.B07 (0-35)
005	Grond (AS3000)	061.mm2 061.B04 (50-100) 061.B07 (70-120)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<7.8 [2)]	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<5.6 [2)]	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<7.8 [2)]	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	38 [1) 2)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	67	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		11	7	1200	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		21	18	140	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		33	13	37	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	40	1500	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	055.G01-4 055.G01 (50-65)
002	Grond (AS3000)	055.mm6 055.G01 (0-25) 055.G02 (0-25) 055.G03 (0-25) 055.G04 (0-25) 055.G05 (0-25)
003	Grond (AS3000)	061.B12-1 061.B12 (0-5)
004	Grond (AS3000)	061.mm1 061.B02 (0-40) 061.B03 (0-50) 061.B04 (0-50) 061.B05 (0-50) 061.B06 (0-50) 061.B07 (0-35)
005	Grond (AS3000)	061.mm2 061.B04 (50-100) 061.B07 (70-120)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Malen van monstermateriaal					0		
droge stof	gew.-%	S	76.0	74.9	68.7	70.5	75.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	2.8	6.2	3.6	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	21	16	16	32
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	46	52	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	5.5	7.5	7.4	5.8	8.6
koper	mg/kgds	S	18	13	15	12	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	0.14	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	30	14	30	19	21
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	19	14	13	18
zink	mg/kgds	S	63	72	73	61	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	0.27	0.33	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.07	0.11	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.34	<0.01	1.2	1.1	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.20	<0.01	0.55	0.60	0.02 [3)]
chryseen	mg/kgds	S	0.19	<0.01	0.47	0.42	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	<0.01	0.32	0.28	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.29	<0.01	0.55	0.49	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.21	<0.01	0.38	0.32	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.21	<0.01	0.40	0.31	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.8 [1)]	0.07 [1)]	4.2 [1)]	4.0 [1)]	0.16 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	062.mm1 062.B02 (15-50) 062.B03 (10-25) 062.B04 (15-40) 062.B05 (10-25) 062.B06 (0-10) 062.B07 (0-25)
007	Grond (AS3000)	062.mm2 062.B04 (40-90) 062.B07 (75-95)
008	Grond (AS3000)	063.B12-2 063.B12 (50-85)
009	Grond (AS3000)	063.B12-3 063.B12 (85-120)
010	Grond (AS3000)	063.mm1 063.B02 (0-30) 063.B03 (0-15) 063.B04 (0-20) 063.B05 (0-20) 063.B06 (0-25) 063.B07 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	10	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	12	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	18	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	50	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	062.mm1 062.B02 (15-50) 062.B03 (10-25) 062.B04 (15-40) 062.B05 (10-25) 062.B06 (0-10) 062.B07 (0-25)
007	Grond (AS3000)	062.mm2 062.B04 (40-90) 062.B07 (75-95)
008	Grond (AS3000)	063.B12-2 063.B12 (50-85)
009	Grond (AS3000)	063.B12-3 063.B12 (85-120)
010	Grond (AS3000)	063.mm1 063.B02 (0-30) 063.B03 (0-15) 063.B04 (0-20) 063.B05 (0-20) 063.B06 (0-25) 063.B07 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	18.7	77.5	15.2	77.1	77.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	58.7	3.1	82.6	2.9	3.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	49	19	42	25	22
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	23	<20	22	22
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	0.4	<0.35	<0.35	0.4
kobalt	mg/kgds	S	5.1	7.7	<3	7.9	8.1
koper	mg/kgds	S	<10	11	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.15 [4]	<0.10	<0.22 [4]	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	26	<13	23	23
molybdeen	mg/kgds	S	6.9	<1.5	5.1	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<15 [4]	16	<22 [4]	18	17
zink	mg/kgds	S	25	64	<20	64	68
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03 [4]	<0.01	<0.03 [4]	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.07	<0.02 [4]	0.03	0.10
antraceen	mg/kgds	S	<0.02 [4]	0.01	<0.02 [4]	0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.23	0.03	0.09	0.26
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03 [4]	0.09	<0.04 [4]	0.04	0.08
chryseen	mg/kgds	S	<0.03 [4]	0.08	<0.03 [4]	0.03	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03 [4]	0.06	<0.03 [4]	0.02	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.09	<0.03 [4]	0.04	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.02 [4]	0.06	<0.02 [4]	0.03	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.07	<0.03 [4]	0.03	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.28 [1]	0.76 [1]	0.21 [1]	0.33 [1]	0.75 [1]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S				<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1.6 [4]	<1	<2.0 [4]	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	063.mm2 063.B04 (80-130) 063.B07 (60-110)
012	Grond (AS3000)	064.mm1 064.B02 (0-40) 064.B03 (0-50) 064.B04 (0-40) 064.B05 (0-35) 064.B06 (0-40) 064.B07 (0-20)
013	Grond (AS3000)	064.mm2 064.B04 (95-145) 064.B07 (75-125)
014	Grond (AS3000)	60.mm1 60.B02 (0-25) 60.B03 (0-25) 60.B04 (0-25) 60.B05 (0-25) 60.B06 (0-25) 60.B07 (0-25)
015	Grond (AS3000)	60.mm2 60.B01 (0-25) 60.B08 (0-25) 60.B13 (0-25) 60.B14 (0-25) 60.B15 (0-25) 60.B16 (0-25) 60.B18 (0-25) 60.B19 (0-25) 60.B17 (0-25) 60.B21 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 52	µg/kgds	S	<1.9 [4)]	<1	<2.3 [4)]	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1.5 [4)]	<1	<1.9 [4)]	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.7 [4)]	<1	<2.2 [4)]	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1.6 [4)]	<1	<2.0 [4)]	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1.2 [4)]	<1	<1.5 [4)]	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1.6 [4)]	<1	<2.0 [4)]	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.8 [1)]	4.9 [1)]	9.7 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S				<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S				4.4	6.0
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S				5.1 [1)]	6.7 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S				<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S				<1	2.4
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 [1)]	3.1 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S				<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S				3.7	6.2
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S				4.4 [1)]	6.9 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds					11 [1)]	17 [1)]
aldrin	µg/kgds	S				<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S				5.9	7.4
endrin	µg/kgds	S				<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S				7.3 [1)]	8.8 [1)]
isodrin	µg/kgds	S				<1	<1
telodrin	µg/kgds	S				<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S				<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S				<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S				3.5	6.1
delta-HCH	µg/kgds	S				<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds					5.6 [1)]	8.2 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S				<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S				<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S				<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S				<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S				<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S				<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S				<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	063.mm2 063.B04 (80-130) 063.B07 (60-110)
012	Grond (AS3000)	064.mm1 064.B02 (0-40) 064.B03 (0-50) 064.B04 (0-40) 064.B05 (0-35) 064.B06 (0-40) 064.B07 (0-20)
013	Grond (AS3000)	064.mm2 064.B04 (95-145) 064.B07 (75-125)
014	Grond (AS3000)	60.mm1 60.B02 (0-25) 60.B03 (0-25) 60.B04 (0-25) 60.B05 (0-25) 60.B06 (0-25) 60.B07 (0-25)
015	Grond (AS3000)	60.mm2 60.B01 (0-25) 60.B08 (0-25) 60.B13 (0-25) 60.B14 (0-25) 60.B15 (0-25) 60.B16 (0-25) 60.B18 (0-25) 60.B19 (0-25) 60.B17 (0-25) 60.B21 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 [1)]	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S				29	39
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		21	<5	27	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		18	<5	47	<5	7
fractie C30 - C40	mg/kgds		34	<5	250	<5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	<20	320	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	063.mm2 063.B04 (80-130) 063.B07 (60-110)
012	Grond (AS3000)	064.mm1 064.B02 (0-40) 064.B03 (0-50) 064.B04 (0-40) 064.B05 (0-35) 064.B06 (0-40) 064.B07 (0-20)
013	Grond (AS3000)	064.mm2 064.B04 (95-145) 064.B07 (75-125)
014	Grond (AS3000)	60.mm1 60.B02 (0-25) 60.B03 (0-25) 60.B04 (0-25) 60.B05 (0-25) 60.B06 (0-25) 60.B07 (0-25)
015	Grond (AS3000)	60.mm2 60.B01 (0-25) 60.B08 (0-25) 60.B13 (0-25) 60.B14 (0-25) 60.B15 (0-25) 60.B16 (0-25) 60.B18 (0-25) 60.B19 (0-25) 60.B17 (0-25) 60.B21 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	016
droge stof	gew.-%	S	17.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	81.0
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	15
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	9.5
koper	mg/kgds	S	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.19 [4)]
lood	mg/kgds	S	15
molybdeen	mg/kgds	S	5.5
nikkel	mg/kgds	S	26
zink	mg/kgds	S	63
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.04 [4)]
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03 [4)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.03 [4)]
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03 [4)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.04 [4)]
chryseen	mg/kgds	S	<0.04 [4)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03 [4)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03 [4)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07 [3)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03 [4)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.28 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<2.2 [4)]
PCB 52	µg/kgds	S	<2.5 [4)]
PCB 101	µg/kgds	S	<2.1 [4)]
PCB 118	µg/kgds	S	<2.4 [4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	60.mm3 60.B01 (70-120) 60.B04 (65-115) 60.B06 (80-130) 60.B07 (70-120) 60.B08 (75-125)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	016
PCB 138	µg/kgds	S	<2.2 [4)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1.6 [4)]
PCB 180	µg/kgds	S	<2.2 [4)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	11 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		17
fractie C22 - C30	mg/kgds		56
fractie C30 - C40	mg/kgds		140 [5)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	210

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	60.mm3 60.B01 (70-120) 60.B04 (65-115) 60.B06 (80-130) 60.B07 (70-120) 60.B08 (75-125)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
4	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof.
5	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze meningveroorzaakt door humusachtige verbindingen.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4089671	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
002	Y4089673	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
002	Y4089677	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
002	Y4089691	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
002	Y4089707	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
002	Y4089709	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
003	Y3643944	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
004	Y3643937	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
004	Y3643939	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
004	Y3643940	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
004	Y3643955	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
004	Y3934016	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
004	Y3934025	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
005	Y3643953	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
005	Y3934008	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
006	Y3643128	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
006	Y3643132	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
006	Y3643138	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
006	Y3643139	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
006	Y3643366	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
006	Y3934026	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
007	Y3643358	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
007	Y3857726	23-11-2012	23-11-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y3643887	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
009	Y3643885	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
010	Y3643367	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
010	Y3643369	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
010	Y3643381	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
010	Y3643837	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
010	Y3643841	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
010	Y3643877	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
011	Y3643830	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
011	Y3643833	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
012	Y3413843	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
012	Y3413881	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
012	Y3413900	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
012	Y3413902	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
012	Y3880820	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
012	Y3880828	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
013	Y3880830	23-11-2012	23-11-2012	ALC201
013	Y3880835	26-11-2012	23-11-2012	ALC201
014	Y3819286	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
014	Y3819340	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
014	Y3819613	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
014	Y3819620	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
014	Y4092154	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
014	Y4092159	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
015	Y3819333	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
015	Y3819353	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
015	Y3819490	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
015	Y3819606	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
015	Y3819621	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
015	Y3819623	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
015	Y3821553	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
015	Y4092163	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
015	Y4092164	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
015	Y4092166	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
016	Y3819301	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
016	Y3819359	23-11-2012	22-11-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
016	Y3819633	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
016	Y4092161	23-11-2012	22-11-2012	ALC201
016	Y4092162	23-11-2012	22-11-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

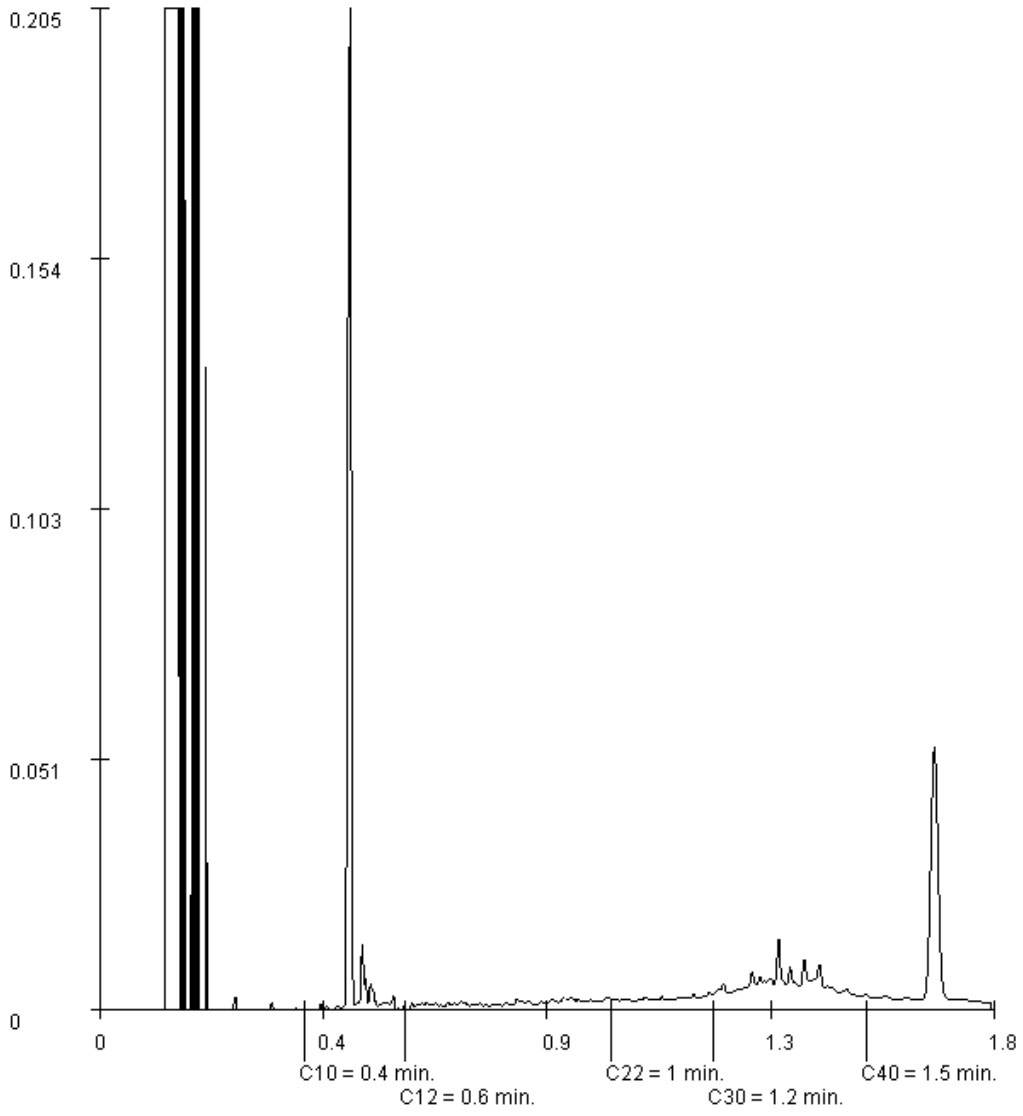
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	055.G01-4055.G01 (50-65)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

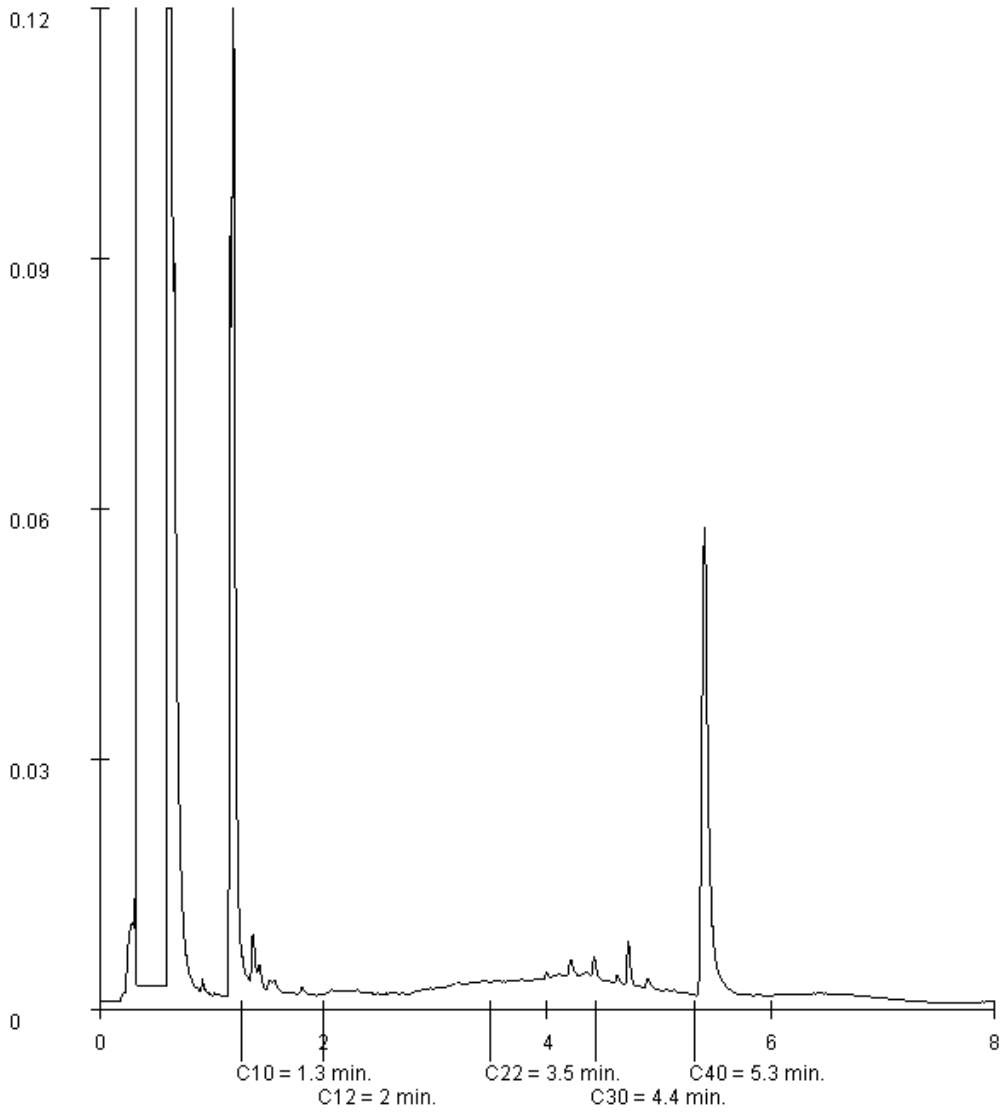
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 055.mm6055.G01 (0-25) 055.G02 (0-25) 055.G03 (0-25) 055.G04 (0-25) 055.G05 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

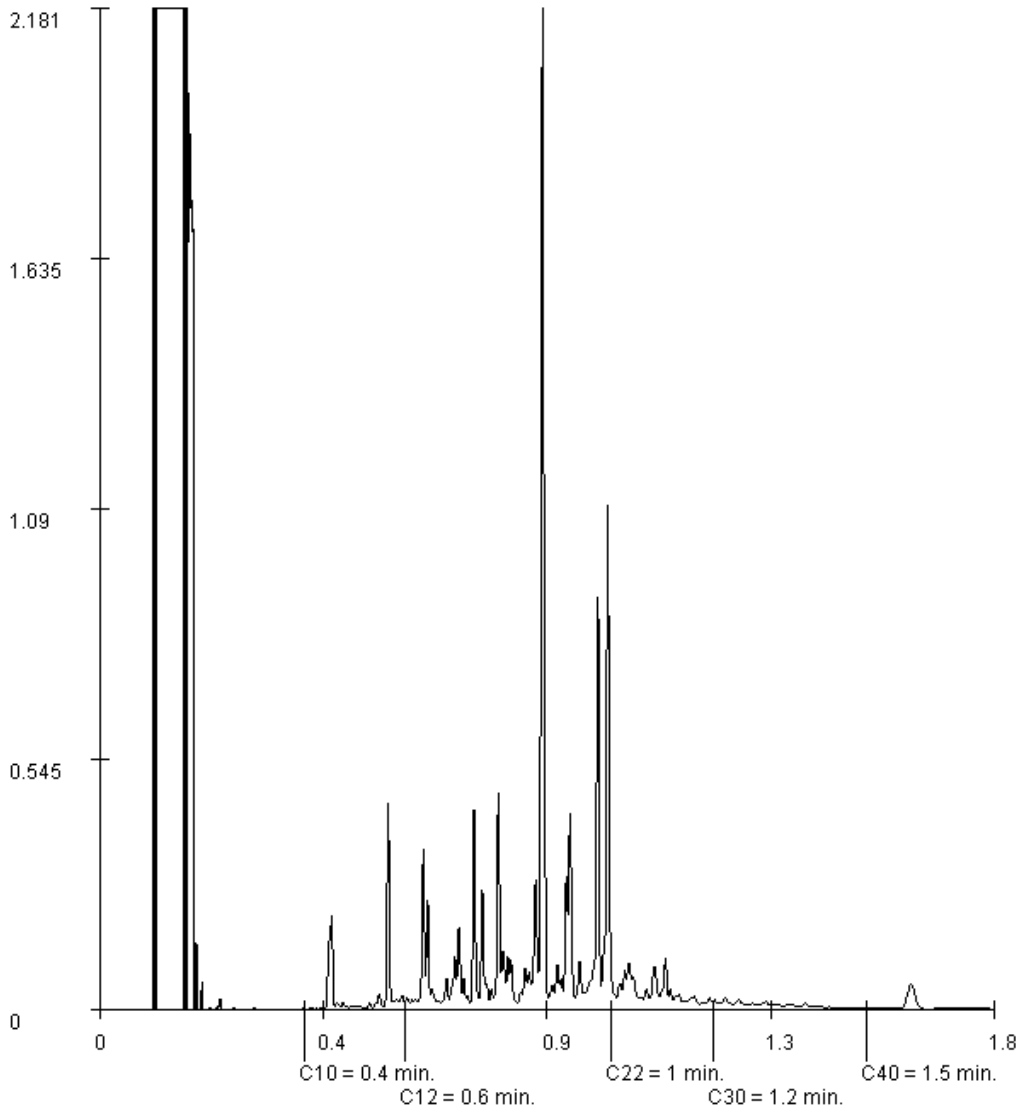
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	061.B12-1061.B12 (0-5)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

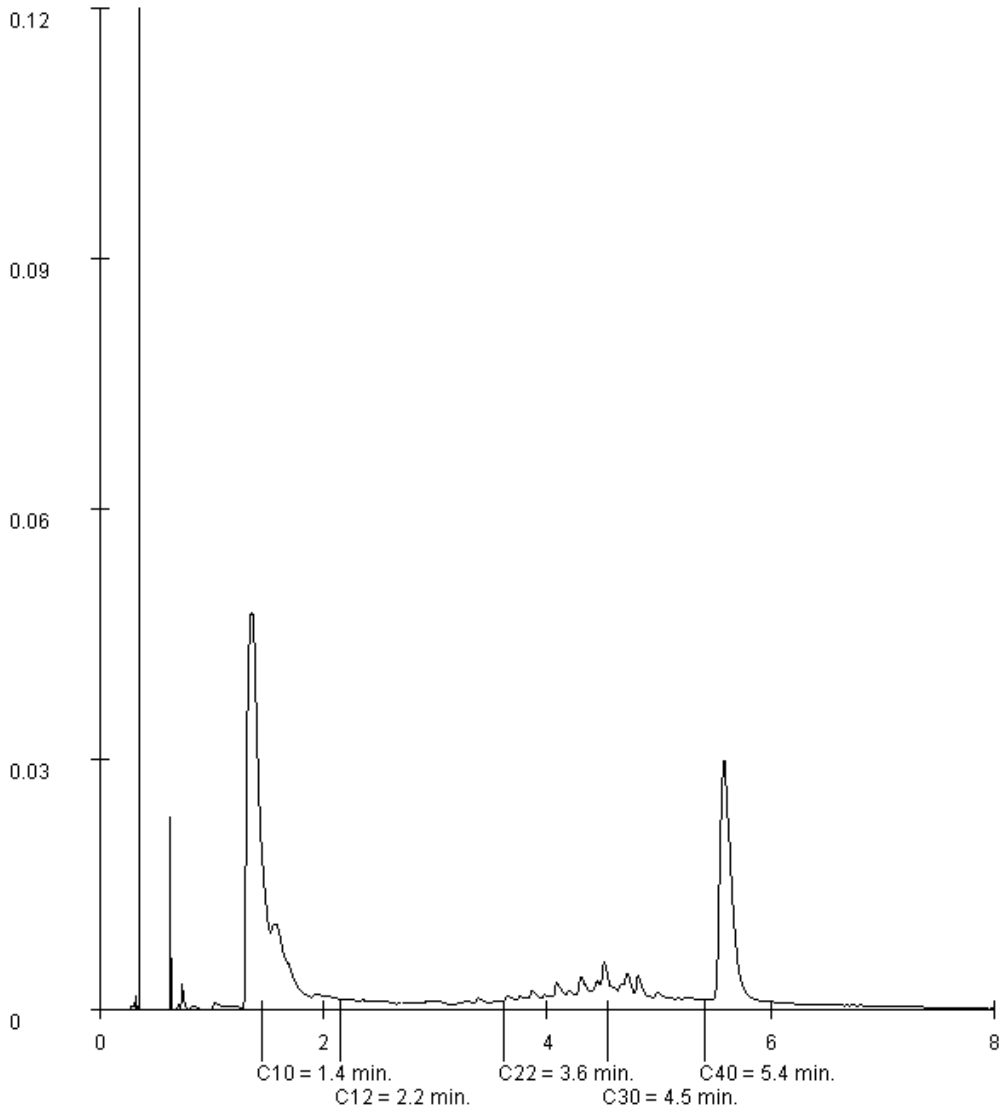
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	063.B12-2063.B12 (50-85)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

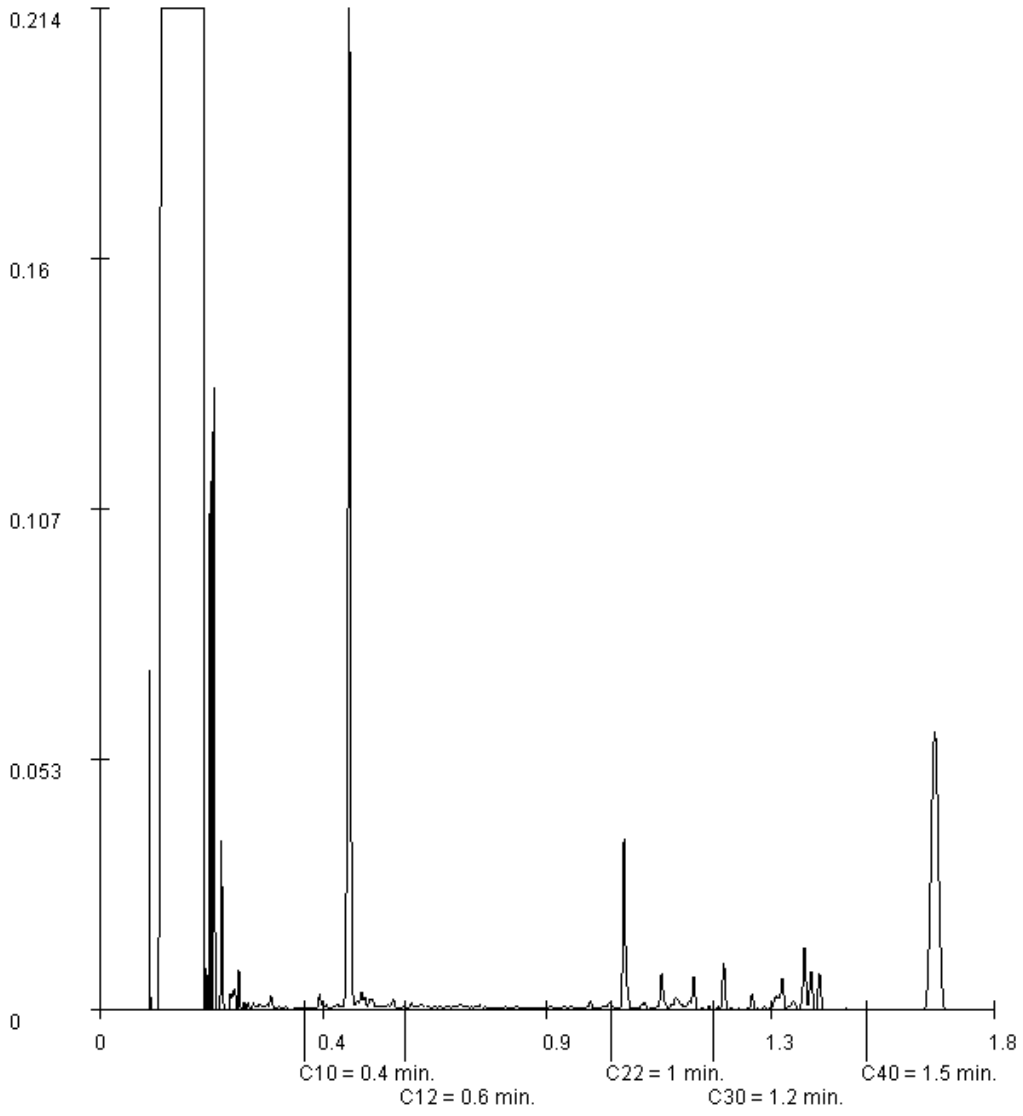
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	063.mm2063.B04 (80-130) 063.B07 (60-110)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

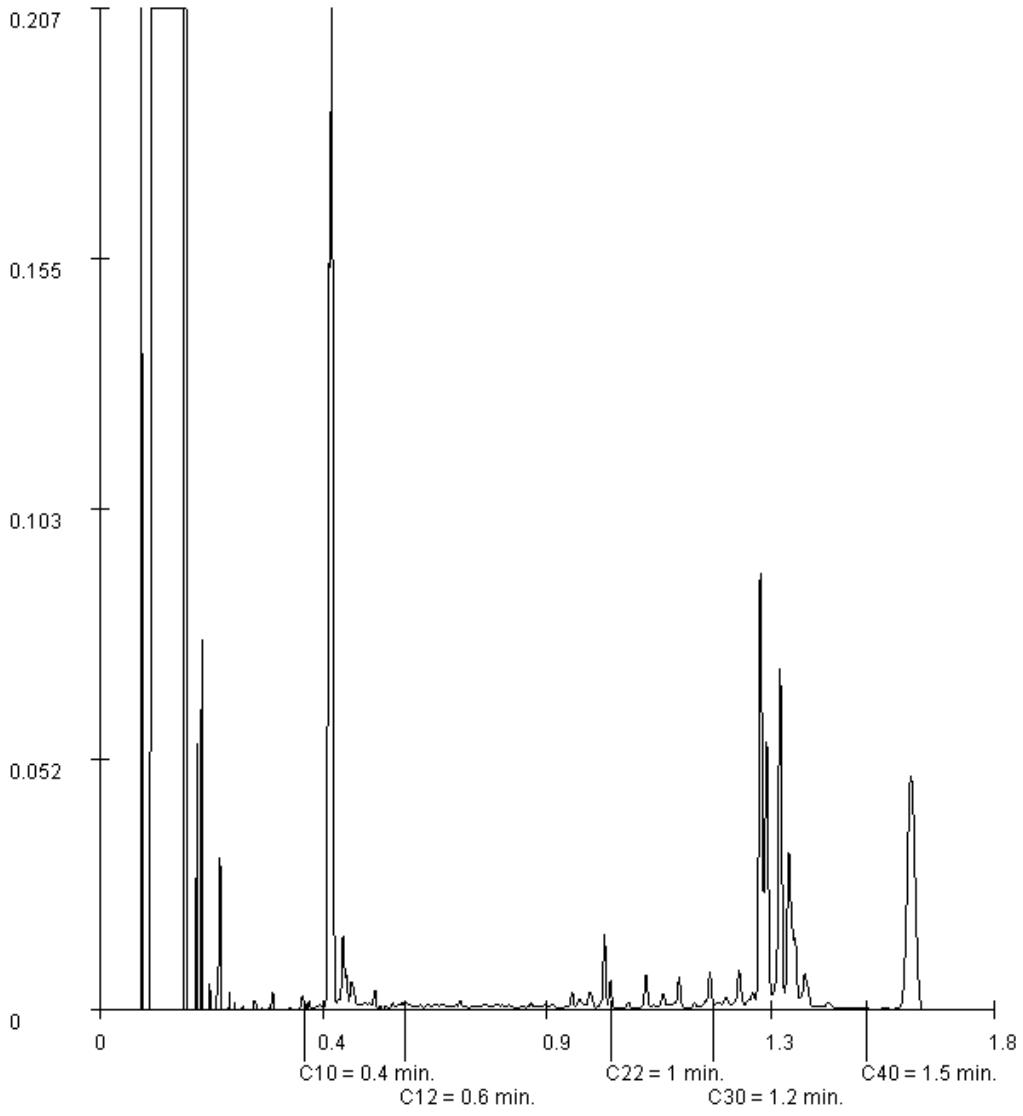
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	064.mm2064.B04 (95-145) 064.B07 (75-125)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

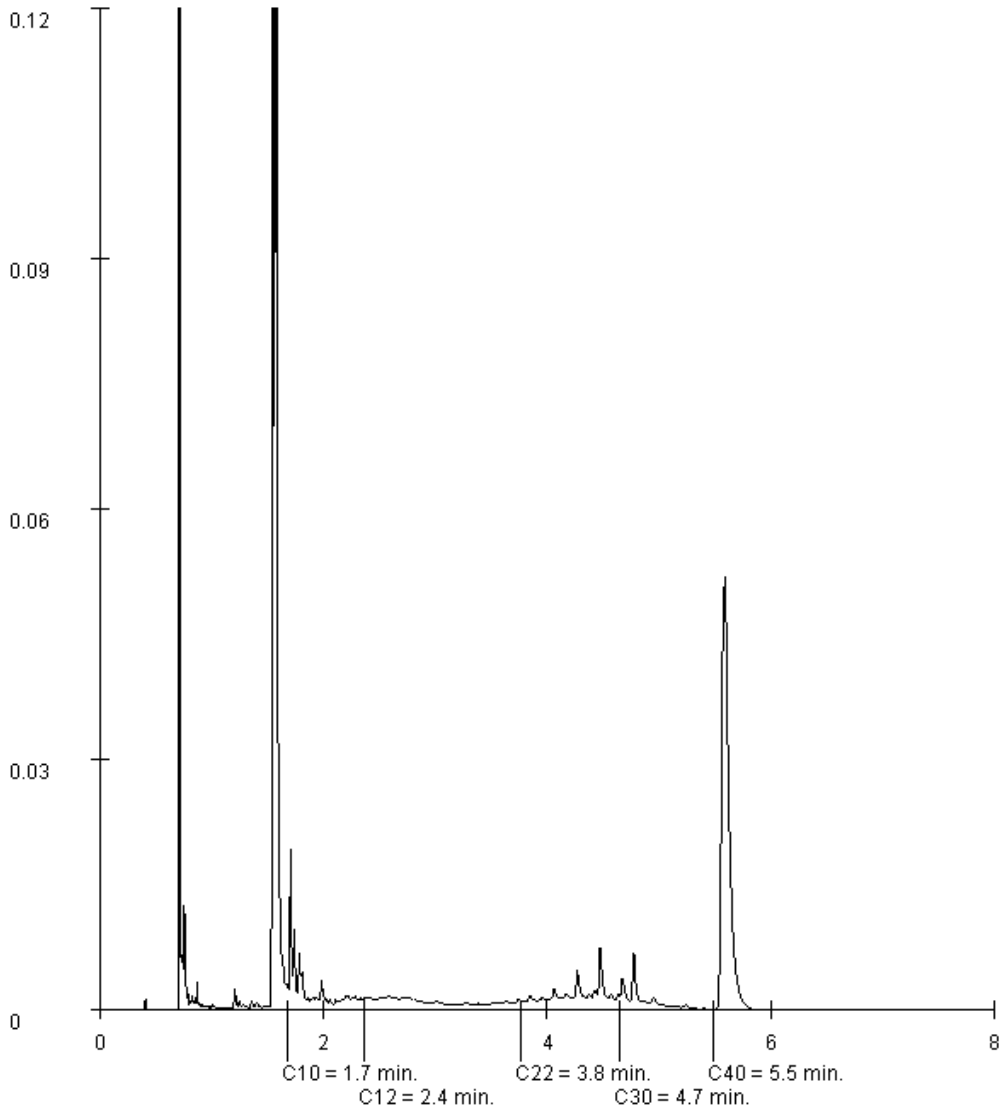
Monsternummer: 015

Monster beschrijvingen: 60.mm260.B01 (0-25) 60.B08 (0-25) 60.B13 (0-25) 60.B14 (0-25) 60.B15 (0-25) 60.B16 (0-25) 60.B18 (0-25) 60.B19 (0-25) 60.B17 (0-25) 60.B21 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

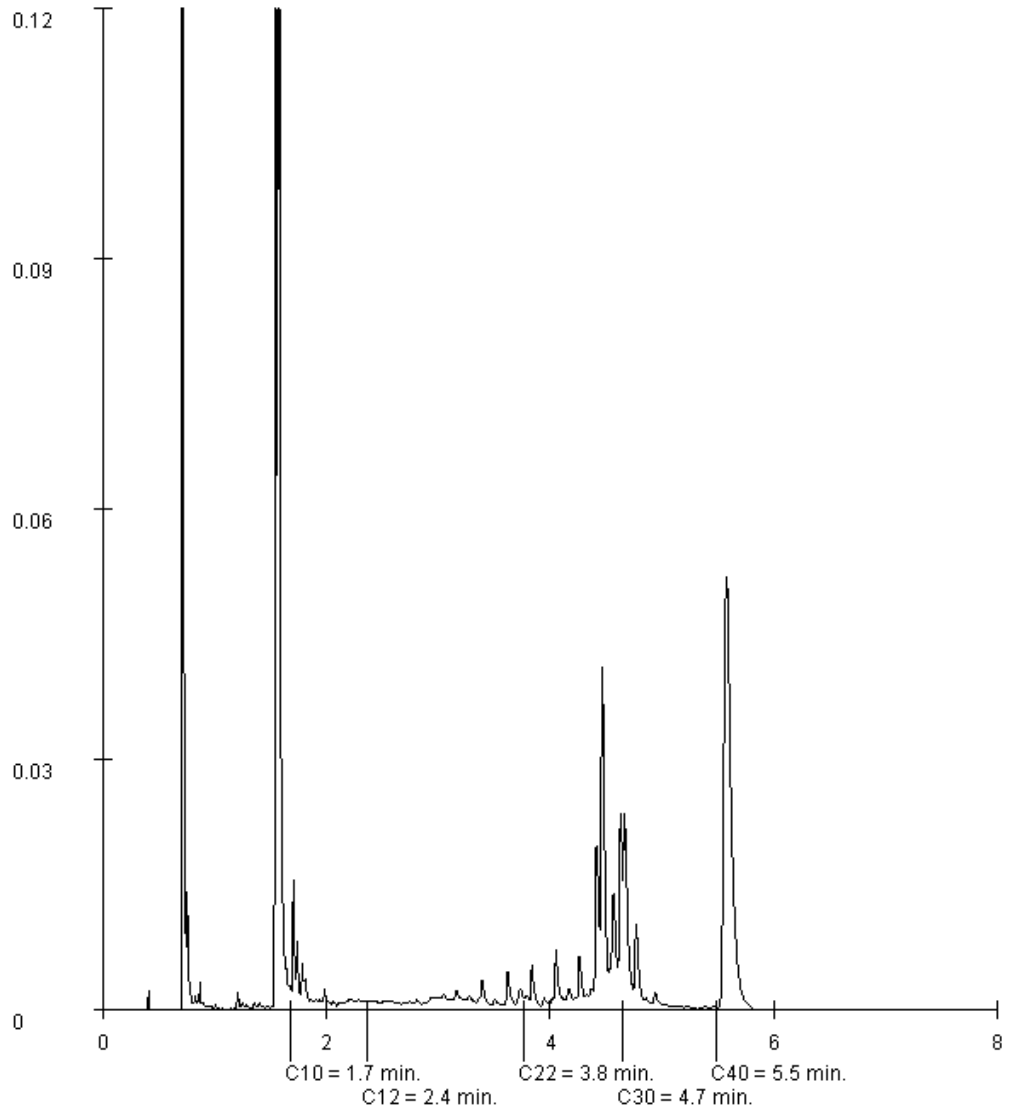
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842302 - 1	Rapportagedatum	05-12-2012

Monsternummer:	016
Monster beschrijvingen	60.mm360.B01 (70-120) 60.B04 (65-115) 60.B06 (80-130) 60.B07 (70-120) 60.B08 (75-125)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11842305, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: ZPNJY744

Rotterdam, 03-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842305 - 1	Rapportagedatum	03-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal grond	kg	S	10.56	10.94
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1
chrysotiel	mg/kgds		<0.1	<0.1
amosiet	mg/kgds		<0.1	<0.1
crocidoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1
anthophylliet	mg/kgds		<0.1	<0.1
tremoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1
actinoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1	<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	055.MM1-1 055.MM1 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	055.MM2-1 055.MM2 (40-65)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842305 - 1	Rapportagedatum	03-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds		2.1	2.4

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	055.MM1-1 055.MM1 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	055.MM2-1 055.MM2 (40-65)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	26-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-11-2012
Rapportnummer	11842305 - 1	Rapportagedatum	03-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1000328	23-11-2012	23-11-2012	ALC291
002	E1000329	23-11-2012	23-11-2012	ALC291

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11842305-001	Datum analyse:	26-11-2012
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	055.MM1-1		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	7498	g
totaal gewicht voor drogen	10562	g
droge stof	71.0	gew.-%

Laboratoriaal			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/s) **	Ondergrens (mg/kg/s) **	Bovengrens (mg/kg/s) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfiboot-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	2.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen-asbestconcentratie	<0.1		
gewogen-niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Staat materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (mm)	Amosiet % (mm)	Crocidolite % (mm)	Anthophyllite % (mm)	Tremolite % (mm)	Actinolite % (mm)	
Fractie (mm)	Massa asbestfractie (g)	percentage asbestvrij (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolite	Anthophyllite	Tremolite	Actinolite	Staat materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in asbestvrije fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/s)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/s)	Bovengrens (mg/kg/s)	Bepalingsgrens (mg/kg/s)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	300	100														
4-8	743	100														
2-4	369	100														
1-2	221	20.8														1.1
0.5-1	103	6.0														0.8
<0.5	5758															

Gevonden vezels in b.v. stoten minimaal

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidolite	0
bundels Anthophyllite	0
bundels Tremolite	0
bundels Actinolite	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfiboot. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De ruwe van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11842305-002	Datum analyse:	26-11-2012
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	055.MM3-1		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	7203	g
totaal gewicht voor drogen	10942	g
droge stof	66.3	gew.-%

Laboratoriaal			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/s) **	Ondergrens (mg/kg/s) **	Bovengrens (mg/kg/s) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	2.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen-asbestconcentratie	<0.1		
gewogen-niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Staat materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (mm)	Amosiet % (mm)	Crocidolite % (mm)	Anthophyllite % (mm)	Tremolite % (mm)	Actinolite % (mm)	
Fractie (mm)	Massa asbestvrij (g)	percentage asbestvrij (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolite	Anthophyllite	Tremolite	Actinolite	Staat materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/s)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/s)	Bovengrens (mg/kg/s)	Bepalingsgrens (mg/kg/s)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	84	100														
4-8	203	100														
2-4	144	100														
1-2	139	20.1														1.2
0.5-1	87	5.1														1.1
<0.5	6569															

Gevonden vezels in b.v. stoten minimaal

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidolite	0
bundels Anthophyllite	0
bundels Tremolite	0
bundels Actinolite	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6563, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De ruwe van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11843760, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: 22FLL36C

Rotterdam, 07-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.3	81.7	84.0	80.0	77.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	1.8	<0.5	2.1	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	15	3.3	18	16
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.4	<0.35	<0.35	0.4	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	5.0	4.3	<3	5.6	5.4
koper	mg/kgds	S	11	<10	<10	12	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	21	16	<13	22	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	11	10	<5	13	18
zink	mg/kgds	S	68	48	<20	58	34
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	0.16	<0.01	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.05	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.28	0.41	<0.01	0.06	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.19	<0.01	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.13	0.18	<0.01	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.11	<0.01	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.18	<0.01	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.11	<0.01	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.11	<0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.1 [1)]	1.5 [1)]	0.07 [1)]	0.25 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	069.mm1 069.B02 (0-25) 069.B03 (0-25) 069.B04 (0-25) 069.B05 (0-25) 069.B06 (0-25) 069.B07 (0-25)
002	Grond (AS3000)	069.mm2 069.B01 (0-25) 069.B08 (0-25) 069.B11 (0-25) 069.B12 (0-25) 069.B13 (0-25) 069.B15 (0-25) 069.B16 (0-25) 069.B17 (0-25) 069.B18 (0-25) 069.B19 (0-25)
003	Grond (AS3000)	069.mm3 069.B04 (50-70) 069.B06 (50-70) 069.B07 (50-70)
004	Grond (AS3000)	070.mm1 070.B02 (0-45) 070.B03 (0-35) 070.B04 (0-35) 070.B05 (0-40) 070.B06 (0-35) 070.B07 (0-45)
005	Grond (AS3000)	070.mm2 070.B04 (70-120) 070.B07 (95-110)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1			
p,p-DDT	µg/kgds	S	9.1	16			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 [1)]	17 [1)]			
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1			
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.4	1.7			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.4 [1)]			
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1			
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.0	7.1			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.7 [1)]	7.8 [1)]			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		16 [1)]	27 [1)]			
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1			
dieldrin	µg/kgds	S	<1	1.0			
endrin	µg/kgds	S	<1	<1			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.4 [1)]			
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]			
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1			
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]			
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1			
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1			
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1			
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	069.mm1 069.B02 (0-25) 069.B03 (0-25) 069.B04 (0-25) 069.B05 (0-25) 069.B06 (0-25) 069.B07 (0-25)
002	Grond (AS3000)	069.mm2 069.B01 (0-25) 069.B08 (0-25) 069.B11 (0-25) 069.B12 (0-25) 069.B13 (0-25) 069.B15 (0-25) 069.B16 (0-25) 069.B17 (0-25) 069.B18 (0-25) 069.B19 (0-25)
003	Grond (AS3000)	069.mm3 069.B04 (50-70) 069.B06 (50-70) 069.B07 (50-70)
004	Grond (AS3000)	070.mm1 070.B02 (0-45) 070.B03 (0-35) 070.B04 (0-35) 070.B05 (0-40) 070.B06 (0-35) 070.B07 (0-45)
005	Grond (AS3000)	070.mm2 070.B04 (70-120) 070.B07 (95-110)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	26	38			
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5 [2)]	<5	<5 [2)]	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5 [2)]	<5	<5 [2)]	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5 [2)]	<5	<5 [2)]	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5 [2)]	<5	<5 [2)]	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20 [2)]	<20	<20 [2)]	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	069.mm1 069.B02 (0-25) 069.B03 (0-25) 069.B04 (0-25) 069.B05 (0-25) 069.B06 (0-25) 069.B07 (0-25)
002	Grond (AS3000)	069.mm2 069.B01 (0-25) 069.B08 (0-25) 069.B11 (0-25) 069.B12 (0-25) 069.B13 (0-25) 069.B15 (0-25) 069.B16 (0-25) 069.B17 (0-25) 069.B18 (0-25) 069.B19 (0-25)
003	Grond (AS3000)	069.mm3 069.B04 (50-70) 069.B06 (50-70) 069.B07 (50-70)
004	Grond (AS3000)	070.mm1 070.B02 (0-45) 070.B03 (0-35) 070.B04 (0-35) 070.B05 (0-40) 070.B06 (0-35) 070.B07 (0-45)
005	Grond (AS3000)	070.mm2 070.B04 (70-120) 070.B07 (95-110)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	S	79.8	80.9	79.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	1.7	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	18	13
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.4	0.4	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	5.3	5.4	5.7
koper	mg/kgds	S	18	19	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	16	17	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	13	13	13
zink	mg/kgds	S	52	51	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.09	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.04	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 [1)]	0.30 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	077.mm1 077.B02 (0-25) 077.B03 (0-25) 077.B04 (0-25) 077.B05 (0-25) 077.B06 (0-25) 077.B07 (0-25)
007	Grond (AS3000)	077.mm2 077.B01 (0-25) 077.B08 (0-25) 077.B10 (0-25) 077.B11 (0-25) 077.B12 (0-25) 077.B13 (0-25) 077.B14 (0-25) 077.B15 (0-25) 077.B17 (0-25) 077.B18 (0-25)
008	Grond (AS3000)	077.mm3 077.B04 (50-100) 077.B06 (50-70) 077.B07 (50-80)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	3.8	3.2	
p,p-DDT	µg/kgds	S	82	70	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	86 [1)]	73 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	8.5	8.0	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.2 [1)]	8.7 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	46	38	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	46 [1)]	38 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		140 [1)]	120 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	38	32	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	39 [1)]	33 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	5.9	8.4	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.6 [1)]	9.1 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	2.5	3.7	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	1.9	2.5	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	077.mm1 077.B02 (0-25) 077.B03 (0-25) 077.B04 (0-25) 077.B05 (0-25) 077.B06 (0-25) 077.B07 (0-25)
007	Grond (AS3000)	077.mm2 077.B01 (0-25) 077.B08 (0-25) 077.B10 (0-25) 077.B11 (0-25) 077.B12 (0-25) 077.B13 (0-25) 077.B14 (0-25) 077.B15 (0-25) 077.B17 (0-25) 077.B18 (0-25)
008	Grond (AS3000)	077.mm3 077.B04 (50-100) 077.B06 (50-70) 077.B07 (50-80)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.3 [1)]	6.2 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	200	170	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	077.mm1 077.B02 (0-25) 077.B03 (0-25) 077.B04 (0-25) 077.B05 (0-25) 077.B06 (0-25) 077.B07 (0-25)
007	Grond (AS3000)	077.mm2 077.B01 (0-25) 077.B08 (0-25) 077.B10 (0-25) 077.B11 (0-25) 077.B12 (0-25) 077.B13 (0-25) 077.B14 (0-25) 077.B15 (0-25) 077.B17 (0-25) 077.B18 (0-25)
008	Grond (AS3000)	077.mm3 077.B04 (50-100) 077.B06 (50-70) 077.B07 (50-80)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3642884	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
001	Y3642888	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
001	Y3643496	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
001	Y3643506	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
001	Y3643514	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
001	Y3643515	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3642879	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3642889	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3643302	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3643307	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3643309	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3643314	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3643518	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3643532	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3643537	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
002	Y3643822	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
003	Y3642893	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
003	Y3643508	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
003	Y3643510	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
004	Y3642716	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	Y3642721	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	Y3642728	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	Y3642731	28-11-2012	26-11-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y3642845	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	Y3642864	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
005	Y3642720	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
005	Y3642729	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
006	Y3643464	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
006	Y3643520	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
006	Y3643766	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
006	Y3643801	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
006	Y3643807	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
006	Y3643811	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
007	Y3642730	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
007	Y3643276	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
007	Y3643290	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
007	Y3643474	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
007	Y3643489	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
007	Y3643493	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
007	Y3643495	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
007	Y3643530	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
007	Y3643602	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
007	Y3643624	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
008	Y3643477	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
008	Y3643478	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
008	Y3643800	28-11-2012	28-11-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11844145, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: XBYD1RJU

Rotterdam, 07-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844145 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	75.2	75.5	75.7	75.6	74.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.1	6.1	6.6	5.9	6.6
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	36	23	32	20	21
p,p-DDT	µg/kgds	S	630	520	720	390	320
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	670 [2)]	540 [2)]	760 [2)]	410 [2)]	340 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	7.5	7.4	2.8
p,p-DDD	µg/kgds	S	75	61	140	150	55
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	77 [2) 1)]	63 [2) 1)]	150 [2)]	160 [2)]	58 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	5.8	3.8	6.4	5.8	3.9
p,p-DDE	µg/kgds	S	560	560	870	840	460
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	560 [2)]	570 [2)]	880 [2)]	850 [2)]	460 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		1300 [2) 1)]	1200 [2) 1)]	1800 [2)]	1400 [2)]	860 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.0 [2) 1)]	5.3 [2) 1)]	5.3 [2) 1)]	5.7 [2) 1)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1
telodrin	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<2.7 [1)]	<2.8 [1)]	<2.9 [1)]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.9 [2) 1)]	7.1 [2) 1)]	7.2 [2) 1)]	7.7 [2) 1)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.4 [2) 1)]	3.5 [2) 1)]	3.5 [2) 1)]	3.8 [2) 1)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<2.7 [1)]	<2.8 [1)]	<2.9 [1)]	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	054.B01-1 054.B01 (0-25)
002	Grond (AS3000)	054.B02-1 054.B02 (0-25)
003	Grond (AS3000)	054.B03-1 054.B03 (0-25)
004	Grond (AS3000)	054.B04-1 054.B04 (0-25)
005	Grond (AS3000)	054.B05-1 054.B05 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844145 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<2.7 [1)]	<2.8 [1)]	<2.9 [1)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.7 [1)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.4 [2) 1)]	3.5 [2) 1)]	3.5 [2) 1)]	3.8 [2) 1)]	1.4 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	1300 [1)]	1200 [1)]	1800 [1)]	1400 [1)]	870

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	054.B01-1 054.B01 (0-25)
002	Grond (AS3000)	054.B02-1 054.B02 (0-25)
003	Grond (AS3000)	054.B03-1 054.B03 (0-25)
004	Grond (AS3000)	054.B04-1 054.B04 (0-25)
005	Grond (AS3000)	054.B05-1 054.B05 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844145 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844145 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	76.2	77.9	76.2	75.9	76.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.4	5.6	7.2	6.9	1.8
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<4.4 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	41	35	17	21	36
p,p-DDT	µg/kgds	S	570	700	360	490	650
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	610 [2)]	740 [2)]	380 [2)]	510 [2)]	690 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	11	<4.4 [1)]	7.5	4.0	3.9
p,p-DDD	µg/kgds	S	190	66	100	87	69
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	200 [2)]	69 [2) 1)]	110 [2)]	91 [2)]	73 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	10	5.8	4.5	4.1	5.4
p,p-DDE	µg/kgds	S	1000	650	490	650	660
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1000 [2)]	660 [2)]	500 [2)]	660 [2)]	670 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		1900 [2)]	1500 [2) 1)]	990 [2)]	1300 [2)]	1400 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<4.4 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<4.4 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
endrin	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<4.4 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.5 [2) 1)]	9.2 [2) 1)]	5.0 [2) 1)]	5.3 [2) 1)]	5.3 [2) 1)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<4.4 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<4.4 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<4.4 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<4.4 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<4.4 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.8 [1)]	<4.8 [1)]	<2.6 [1)]	<2.8 [1)]	<2.7 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		7.4 [2) 1)]	13 [2) 1)]	6.9 [2) 1)]	7.2 [2) 1)]	7.1 [2) 1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<4.4 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<4.4 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<4.4 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.6 [2) 1)]	6.2 [2) 1)]	3.4 [2) 1)]	3.5 [2) 1)]	3.5 [2) 1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<4.4 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.8 [1)]	<4.8 [1)]	<2.6 [1)]	<2.8 [1)]	<2.7 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	054.B06-1 054.B06 (0-25)
007	Grond (AS3000)	054.B07-1 054.B07 (0-25)
008	Grond (AS3000)	054.B08-1 054.B08 (0-25)
009	Grond (AS3000)	054.B11-1 054.B11 (0-25)
010	Grond (AS3000)	054.B12-1 054.B12 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844145 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.8 [1)]	<4.8 [1)]	<2.6 [1)]	<2.8 [1)]	<2.7 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<4.4 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.6 [1)]	<4.4 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.6 [2) 1)]	6.2 [2) 1)]	3.4 [2) 1)]	3.5 [2) 1)]	3.5 [2) 1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	1900 [1)]	1500 [1)]	1000 [1)]	1300 [1)]	1500 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	054.B06-1 054.B06 (0-25)
007	Grond (AS3000)	054.B07-1 054.B07 (0-25)
008	Grond (AS3000)	054.B08-1 054.B08 (0-25)
009	Grond (AS3000)	054.B11-1 054.B11 (0-25)
010	Grond (AS3000)	054.B12-1 054.B12 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844145 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844145 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	76.4	76.9	76.7	76.7	75.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.8	5.2	6.3	3.6	5.6
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	45	20	32	13	13
p,p-DDT	µg/kgds	S	510	380	610	240	310
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	560 [2)]	400 [2)]	640 [2)]	250 [2)]	320 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	12	21	5.9	2.5	1.5
p,p-DDD	µg/kgds	S	130	98	91	39	28
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	140 [2)]	120 [2)]	97 [2)]	41 [2)]	29 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	10	9.1	6.3	2.4	1.9
p,p-DDE	µg/kgds	S	860	420	640	280	220
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	870 [2)]	430 [2)]	650 [2)]	280 [2)]	220 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		1600 [2)]	950 [2)]	1400 [2)]	570 [2)]	580 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 [2) 1)]	2.1 [2)]	5.0 [2) 1)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.7 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		7.1 [2) 1)]	2.8 [2)]	6.9 [2) 1)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.5 [2) 1)]	1.4 [2)]	3.4 [2) 1)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.7 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	054.B13-1 054.B13 (0-25)
012	Grond (AS3000)	054.B14-1 054.B14 (0-25)
013	Grond (AS3000)	054.B15-1 054.B15 (0-25)
014	Grond (AS3000)	054.B16-1 054.B16 (0-25)
015	Grond (AS3000)	054.B17-1 054.B17 (0-20)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844145 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.7 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<1	<2.4 [1)]	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.5 [2) 1)]	1.4 [2)]	3.4 [2) 1)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	1600 [1)]	960	1400 [1)]	580	590

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	054.B13-1 054.B13 (0-25)
012	Grond (AS3000)	054.B14-1 054.B14 (0-25)
013	Grond (AS3000)	054.B15-1 054.B15 (0-25)
014	Grond (AS3000)	054.B16-1 054.B16 (0-25)
015	Grond (AS3000)	054.B17-1 054.B17 (0-20)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844145 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844145 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	74.7	76.3	77.0	76.4	76.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.4	6.2	6.6	4.6	5.9
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.4 [1)]	<2.6 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	27	29	23	35	18
p,p-DDT	µg/kgds	S	500	700	440	720	310
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	530 [2)]	730 [2)]	460 [2)]	750 [2)]	330 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	3.1	4.1	3.1	8.1	7.9
p,p-DDD	µg/kgds	S	59	79	48	120	160
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	62 [2)]	83 [2)]	51 [2)]	130 [2)]	170 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	3.9	5.2	3.7	6.5	5.5
p,p-DDE	µg/kgds	S	490	630	430	680	670
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	490 [2)]	630 [2)]	430 [2)]	690 [2)]	670 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		1100 [2)]	1400 [2)]	940 [2)]	1600 [2)]	1200 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.4 [1)]	<2.6 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.4 [1)]	<2.6 [1)]
endrin	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.4 [1)]	<2.6 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.8 [2) 1)]	5.3 [2) 1)]	5.3 [2) 1)]	5.0 [2) 1)]	5.5 [2) 1)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.4 [1)]	<2.6 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.4 [1)]	<2.6 [1)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.4 [1)]	<2.6 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.4 [1)]	<2.6 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.4 [1)]	<2.6 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<2.8 [1)]	<2.7 [1)]	<2.7 [1)]	<2.8 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.6 [2) 1)]	7.2 [2) 1)]	7.1 [2) 1)]	6.9 [2) 1)]	7.4 [2) 1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.4 [1)]	<2.6 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.4 [1)]	<2.6 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.4 [1)]	<2.6 [1)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.2 [2) 1)]	3.5 [2) 1)]	3.5 [2) 1)]	3.4 [2) 1)]	3.6 [2) 1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.4 [1)]	<2.6 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<2.8 [1)]	<2.7 [1)]	<2.7 [1)]	<2.8 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	054.B18-1 054.B18 (0-25)
017	Grond (AS3000)	054.B19-1 054.B19 (0-25)
018	Grond (AS3000)	054.B20-1 054.B20 (0-25)
019	Grond (AS3000)	054.B21-1 054.B21 (0-25)
020	Grond (AS3000)	054.B22-1 054.B22 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844145 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<2.8 [1)]	<2.7 [1)]	<2.7 [1)]	<2.8 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.4 [1)]	<2.6 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<2.4 [1)]	<2.6 [1)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.2 [2) 1)]	3.5 [2) 1)]	3.5 [2) 1)]	3.4 [2) 1)]	3.6 [2) 1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	1100 [1)]	1500 [1)]	970 [1)]	1600 [1)]	1200 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	054.B18-1 054.B18 (0-25)
017	Grond (AS3000)	054.B19-1 054.B19 (0-25)
018	Grond (AS3000)	054.B20-1 054.B20 (0-25)
019	Grond (AS3000)	054.B21-1 054.B21 (0-25)
020	Grond (AS3000)	054.B22-1 054.B22 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844145 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844145 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	021
droge stof	gew.-%	S	74.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.2
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	42
p,p-DDT	µg/kgds	S	840
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	890 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	9.8
p,p-DDD	µg/kgds	S	150
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	160 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	8.5
p,p-DDE	µg/kgds	S	750
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	760 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		1800 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
endrin	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.0 [2) 1)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.6 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.9 [2) 1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.4 [2) 1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.6 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	054.B23-1 054.B23 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844145 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	021
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.6 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.4 [1)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.4 [2) 1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	1800 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	054.B23-1 054.B23 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844145 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844145 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3643583	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
002	Y4025734	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
003	Y4025717	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
004	Y4025715	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
005	Y4019335	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
006	Y3643965	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
007	Y3880116	21-11-2012	21-11-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844145 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y3644452	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
009	Y4025730	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
010	Y4019340	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
011	Y3880113	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
012	Y4019323	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
013	Y3643587	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
014	Y4019325	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
015	Y4019330	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
016	Y3644179	21-11-2012	21-11-2012	ALC201
017	Y3643599	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
018	Y4019345	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
019	Y4019361	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
020	Y4025721	21-11-2012	20-11-2012	ALC201
021	Y3643917	21-11-2012	20-11-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11844347, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: ANDSVHHU

Rotterdam, 12-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 22 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	007
droge stof	gew.-%	S	80.6	79.6	79.6	82.0	82.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	2.9	1.1	3.5	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.9	10	11	5.3	10
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	0.5	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	4.7	4.4	4.2	4.8	4.8
koper	mg/kgds	S	18	21	<10	18	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	14	15	<13	20	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	10	9.6	9.8	11	11
zink	mg/kgds	S	47	50	24	86	39
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.05	<0.01	0.11	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	0.06	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.02	<0.01	0.05	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.16 [2)]	0.21 [2)]	0.07 [2)]	0.40 [2)]	0.10 [2)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1			<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	078.mm1 078.B02 (0-25) 078.B03 (0-25) 078.B04 (0-25) 078.B05 (0-25) 078.B06 (0-25) 078.B07 (0-25)
002	Grond (AS3000)	078.mm2 078.B08 (0-25) 078.B13 (0-25) 078.B14 (0-25) 078.B15 (0-25) 078.B16 (0-25) 078.B18 (0-25) 078.B19 (0-25) 078.B20 (0-25) 078.B21 (0-25) 078.B17 (0-25)
003	Grond (AS3000)	078.mm3 078.B04 (50-80) 078.B06 (50-90) 078.B07 (50-100)
004	Grond (AS3000)	078.mm4 078.G01 (0-50) 078.G02 (0-50) 078.G03 (0-50) 078.G04 (0-50) 078.G05 (0-50) 078.B22 (0-25)
007	Grond (AS3000)	079.mm1 079.B03 (0-25) 079.B04 (0-25) 079.B05 (0-25) 079.B06 (0-25) 079.B07 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	007
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	16	15			2.2
p,p-DDT	µg/kgds	S	420	180			94
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	440 2)	190 2)			96 2)
o,p-DDD	µg/kgds	S	4.1	4.6			<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	26	28			12
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	30 2)	33 2)			13 2)
o,p-DDE	µg/kgds	S	4.9	4.2			<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	270	250			16
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	280 2)	260 2)			17 2)
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		750 2)	480 2)			130 2)
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1			<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1			2.4
endrin	µg/kgds	S	<1	<1			<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 2)	2.1 2)			3.8 2)
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1			<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1			<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			<1
delta-HCH	µg/kgds	S	14	<1			<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		16 2)	2.8 2)			2.8 2)
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1			<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	4.5	3.1			10
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.2 2)	3.8 2)			11 2)
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1			<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1			<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	1.0	1.1			5.5
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1			1.3

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	078.mm1 078.B02 (0-25) 078.B03 (0-25) 078.B04 (0-25) 078.B05 (0-25) 078.B06 (0-25) 078.B07 (0-25)
002	Grond (AS3000)	078.mm2 078.B08 (0-25) 078.B13 (0-25) 078.B14 (0-25) 078.B15 (0-25) 078.B16 (0-25) 078.B18 (0-25) 078.B19 (0-25) 078.B20 (0-25) 078.B21 (0-25) 078.B17 (0-25)
003	Grond (AS3000)	078.mm3 078.B04 (50-80) 078.B06 (50-90) 078.B07 (50-100)
004	Grond (AS3000)	078.mm4 078.G01 (0-50) 078.G02 (0-50) 078.G03 (0-50) 078.G04 (0-50) 078.G05 (0-50) 078.B22 (0-25)
007	Grond (AS3000)	079.mm1 079.B03 (0-25) 079.B04 (0-25) 079.B05 (0-25) 079.B06 (0-25) 079.B07 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	007
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.7 [2)]	1.8 [2)]			6.8 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	760	500			150
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	078.mm1 078.B02 (0-25) 078.B03 (0-25) 078.B04 (0-25) 078.B05 (0-25) 078.B06 (0-25) 078.B07 (0-25)
002	Grond (AS3000)	078.mm2 078.B08 (0-25) 078.B13 (0-25) 078.B14 (0-25) 078.B15 (0-25) 078.B16 (0-25) 078.B18 (0-25) 078.B19 (0-25) 078.B20 (0-25) 078.B21 (0-25) 078.B17 (0-25)
003	Grond (AS3000)	078.mm3 078.B04 (50-80) 078.B06 (50-90) 078.B07 (50-100)
004	Grond (AS3000)	078.mm4 078.G01 (0-50) 078.G02 (0-50) 078.G03 (0-50) 078.G04 (0-50) 078.G05 (0-50) 078.B22 (0-25)
007	Grond (AS3000)	079.mm1 079.B03 (0-25) 079.B04 (0-25) 079.B05 (0-25) 079.B06 (0-25) 079.B07 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	008	009	010	011	012
droge stof	gew.-%	S	80.1	69.2	74.8	62.4	82.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	6.4	2.2	3.5	3.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	20	14	18	4.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	27	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	0.4	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	5.3	8.6	5.7	7.4	4.9
koper	mg/kgds	S	11	21	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	15	26	<13	21	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	21	15	16	11
zink	mg/kgds	S	48	83	35	61	43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.07	<0.01	<0.01	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.01	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.04	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.12 [2)]	0.29 [2)]	0.08 [2)]	0.07 [2)]	0.08 [2)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
008	Grond (AS3000)	079.mm2 079.B01 (0-25) 079.B08 (0-25) 079.B14 (0-25) 079.B16 (0-25) 079.B17 (0-25) 079.B18 (0-25) 079.B20 (0-25) 079.B21 (0-25) 079.B22 (0-25) 079.B23 (0-25)
009	Grond (AS3000)	079.mm3 079.B11 (0-25) 079.B24 (0-25) 079.B25 (0-25) 079.B26 (0-25) 079.B27 (0-25) 079.B28 (0-25)
010	Grond (AS3000)	079.mm4 079.B04 (70-110) 079.B06 (70-120)
011	Grond (AS3000)	079.mm5 079.B01 (85-135) 079.B08 (70-115) 079.B11 (60-110) 079.B28 (70-120)
012	Grond (AS3000)	079.mm6 079.G01 (0-50) 079.G02 (0-50) 079.G03 (0-50) 079.G04 (0-50) 079.G05 (-50) 079.B02 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	008	009	010	011	012
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)	4.9 2)
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	2.5	14			
p,p-DDT	µg/kgds	S	34	170			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	36 2)	180 2)			
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	3.7			
p,p-DDD	µg/kgds	S	6.4	38			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.1 2)	42 2)			
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	2.1			
p,p-DDE	µg/kgds	S	25	140			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	26 2)	140 2)			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		69 2)	360 2)			
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1			
dieldrin	µg/kgds	S	9.4	<1			
endrin	µg/kgds	S	<1	<1			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	11 2)	2.1 2)			
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 2)	2.8 2)			
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1			
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	12	<1			
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	13 2)	1.4 2)			
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1			
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1			
trans-chloordaan	µg/kgds	S	4.1	<1			
cis-chloordaan	µg/kgds	S	1.5	<1			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
008	Grond (AS3000)	079.mm2 079.B01 (0-25) 079.B08 (0-25) 079.B14 (0-25) 079.B16 (0-25) 079.B17 (0-25) 079.B18 (0-25) 079.B20 (0-25) 079.B21 (0-25) 079.B22 (0-25) 079.B23 (0-25)
009	Grond (AS3000)	079.mm3 079.B11 (0-25) 079.B24 (0-25) 079.B25 (0-25) 079.B26 (0-25) 079.B27 (0-25) 079.B28 (0-25)
010	Grond (AS3000)	079.mm4 079.B04 (70-110) 079.B06 (70-120)
011	Grond (AS3000)	079.mm5 079.B01 (85-135) 079.B08 (70-115) 079.B11 (60-110) 079.B28 (70-120)
012	Grond (AS3000)	079.mm6 079.G01 (0-50) 079.G02 (0-50) 079.G03 (0-50) 079.G04 (0-50) 079.G05 (-50) 079.B02 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	008	009	010	011	012
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.7 [2)]	1.4 [2)]			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	100	380			
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
008	Grond (AS3000)	079.mm2 079.B01 (0-25) 079.B08 (0-25) 079.B14 (0-25) 079.B16 (0-25) 079.B17 (0-25) 079.B18 (0-25) 079.B20 (0-25) 079.B21 (0-25) 079.B22 (0-25) 079.B23 (0-25)
009	Grond (AS3000)	079.mm3 079.B11 (0-25) 079.B24 (0-25) 079.B25 (0-25) 079.B26 (0-25) 079.B27 (0-25) 079.B28 (0-25)
010	Grond (AS3000)	079.mm4 079.B04 (70-110) 079.B06 (70-120)
011	Grond (AS3000)	079.mm5 079.B01 (85-135) 079.B08 (70-115) 079.B11 (60-110) 079.B28 (70-120)
012	Grond (AS3000)	079.mm6 079.G01 (0-50) 079.G02 (0-50) 079.G03 (0-50) 079.G04 (0-50) 079.G05 (-50) 079.B02 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Monster beschrijvingen

008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	005	013
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal grond	kg	S	11.85	9.65
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1
chrysotiel	mg/kgds		<0.1	<0.1
amosiet	mg/kgds		<0.1	<0.1
crocidoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1
anthophylliet	mg/kgds		<0.1	<0.1
tremoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1
actinoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1	<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
005	Asbestverdachte grond AS3000	078.MMA1 078.MM-ABG (0-50)
013	Asbestverdachte grond AS3000	079.MMA1 079.MM-ABG (0-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	005	013
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds		1.7	1.5

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
005	Asbestverdachte grond AS3000	078.MMA1 078.MM-ABG (0-50)
013	Asbestverdachte grond AS3000	079.MMA1 079.MM-ABG (0-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	39.3
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.6
gloeirest	% vd DS		91.0
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	21
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.3
kobalt	mg/kgds	S	5.6
koper	mg/kgds	S	11
kwik	mg/kgds	S	0.37
lood	mg/kgds	S	14
molybdeen	mg/kgds	S	1.5
nikkel	mg/kgds	S	15
zink	mg/kgds	S	55
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.32
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	079.MM-WB-1 079.MM-WB (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	S	9
fractie C22 - C30	mg/kgds	S	19
fractie C30 - C40	mg/kgds	S	14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	43

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	079.MM-WB-1 079.MM-WB (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y3643019	04-12-2012	29-11-2012	ALC201	
001	Y3643337	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
001	Y3643347	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
001	Y3643619	04-12-2012	29-11-2012	ALC201	
001	Y3643932	04-12-2012	29-11-2012	ALC201	
001	Y3643995	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
002	Y3643328	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
002	Y3643336	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y3643354	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
002	Y3643621	04-12-2012	29-11-2012	ALC201	
002	Y3643699	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
002	Y3643934	04-12-2012	29-11-2012	ALC201	
002	Y3643971	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
002	Y3643982	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
002	Y3643985	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
002	Y3643993	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
003	Y3643038	04-12-2012	29-11-2012	ALC201	
003	Y3643919	04-12-2012	29-11-2012	ALC201	
003	Y3643983	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
004	Y3643014	04-12-2012	29-11-2012	ALC201	
004	Y3643028	04-12-2012	29-11-2012	ALC201	
004	Y3643031	04-12-2012	29-11-2012	ALC201	
004	Y3643034	04-12-2012	29-11-2012	ALC201	
004	Y3643040	04-12-2012	29-11-2012	ALC201	
004	Y3643935	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
005	E1000040	30-11-2012	29-11-2012	ALC291	
006	SP3018792	04-12-2012	30-11-2012	ALC201	
007	Y3991815	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
007	Y3991818	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
007	Y4018771	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
007	Y4018774	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
007	Y4018962	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
008	Y3991764	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
008	Y4018766	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
008	Y4018767	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	
008	Y4018935	28-11-2012	28-11-2012	ALC201	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y4018957	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
008	Y4018966	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
008	Y4089566	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
008	Y4089571	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
008	Y4089618	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
008	Y4089628	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
009	Y3895142	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
009	Y3895214	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
009	Y3895215	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
009	Y3895222	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
009	Y3895224	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
009	Y4089634	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
010	Y3991824	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
010	Y4018729	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
011	Y3895212	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
011	Y3991827	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
011	Y4018763	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
011	Y4089616	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
012	Y3642679	04-12-2012	30-11-2012	ALC201
012	Y3642687	04-12-2012	30-11-2012	ALC201
012	Y3642688	04-12-2012	30-11-2012	ALC201
012	Y3642691	04-12-2012	30-11-2012	ALC201
012	Y3643936	04-12-2012	30-11-2012	ALC201
012	Y4018954	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
013	E1000042	30-11-2012	30-11-2012	ALC291

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

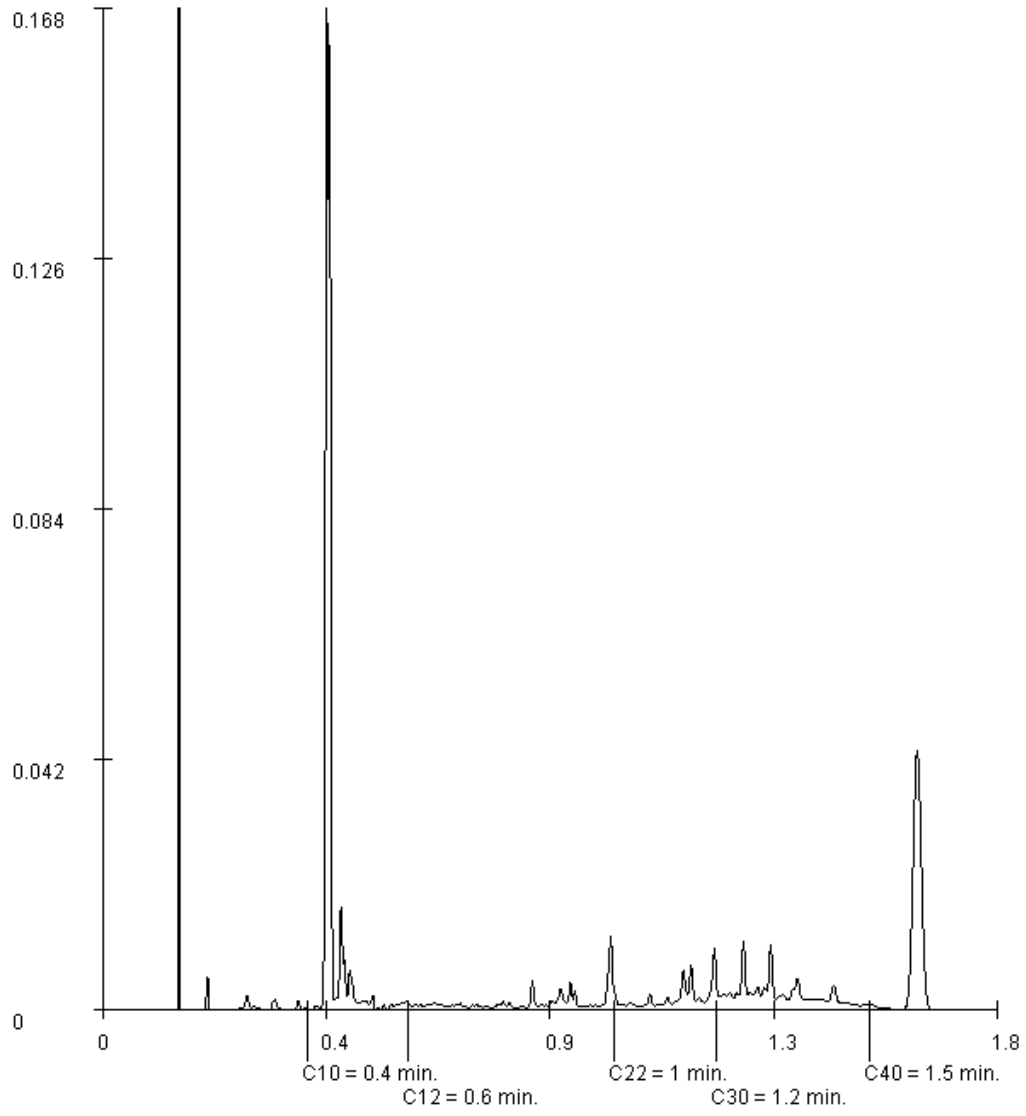
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	30-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	30-11-2012
Rapportnummer	11844347 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	079.MM-WB-1079.MM-WB (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11844347-005	Datum analyse:	01-12-2017
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	SYS MM4-I		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	5193	g
totaal gewicht voor drogen	11846	g
droge stof	78.8	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.7		
Gewogen concentraties***			
gewogen asbestconcentratie	<0.1		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Steen materiaal	Hechtgebondenheid ****	Chrysotiel % (wt/wt)	Amosiet % (wt/wt)	Crocidoliet % (wt/wt)	Anthophylliet % (wt/wt)	Tremoliet % (wt/wt)	Actinoliet % (wt/wt)

Fractie (mm)	Massa asbesthoudend deel (g)	Totale massa fractie (g)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Steen materiaal	Lokale detectie	Massa asbesthoudend deel in totale fractie (g)	Concentratie hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Concentratie vlot hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)
>32	0	1302														
16-32	0	1302														
8-16	321	1302														
4-8	469	1302														
2-4	183	1302														
1-2	79	23.4														8.8
0.5-1	38	5.1														8.8
<0.5	8808															

Gevonden asbest in b.v. deze fractie(s):

Gevonden Chrysotiel	0
Gevonden Amosiet	0
Gevonden Crocidoliet	0
Gevonden Anthophylliet	0
Gevonden Tremoliet	0
Gevonden Actinoliet	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie asbestjes + 1/2 maal de concentratie asbestbooit. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 9983, 5 april 2013".

** Alle uitkomsten gebaseerd vanaf het voor analyse volgens label 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid/vlotheid een indicatieve weergave, welke is afgeleid van label 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11844347-010	Datum analyse:	01-12-2011
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	BP8 MM4/1		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	6999	g
totaal gewicht voor drogen	9646	g
droge stof	72.6	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.0		
Gewogen concentraties*			
gewogen totaalconcentratie	<0.1		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel in (ja/nee)	Amosiet in (ja/nee)	Crocidoliet in (ja/nee)	Anthophylliet in (ja/nee)	Tremoliet in (ja/nee)	Actinoliet in (ja/nee)

Fractie (mm)	Massa asbesthoudend deel (g)	Percentage asbesthoudend deel (%)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Totale massa (g)	Massa asbesthoudend deel in fractie (g)	Concentratie hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Concentratie vlot hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)**
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	116	100														
4-8	182	100														
2-4	277	100														
1-2	145	20.6														0.8
0.5-1	46	9.6														0.8
<0.5	6211															

Gevonden asbest in a.v. deze fabricaten	
bevonden Chrysotiel	0
bevonden Amosiet	0
bevonden Crocidoliet	0
bevonden Anthophylliet	0
bevonden Tremoliet	0
bevonden Actinoliet	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie asbestjes + 10 maal de concentratie asbestbast. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 9983, 5 april 2013".

** Alle uitkomsten gebaseerd vanaf het voor analyse volgens label 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid/vlotheid een indicatieve weergave, welke is afgeleid van label 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11844857, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: X5VQJGK4

Rotterdam, 14-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 24 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	kg	Q	9.738
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
chrysotiel	mg/kgds		<0.1
amosiet	mg/kgds		<0.1
crocidoliet	mg/kgds		<0.1
anthophylliet	mg/kgds		<0.1
tremoliet	mg/kgds		<0.1
actinoliet	mg/kgds		<0.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1 [1)]
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	065.MG05-1 065.MM3 (0-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds		1.8 [1)]

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	065.MG05-1 065.MM3 (0-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Voetnoten

1	Het aangeleverde gewicht van het monstermateriaal is niet conform de norm. Dit heeft tot gevolg dat de resultaten indicatief zijn en de bovengrens en/of de bepalingsgrens verhoogd is.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	002	003	004	005	006
droge stof	gew.-%	S	77.9	78.3	75.2	72.9	74.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	2.4	4.5	3.0	4.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	19	19	23	15
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	22	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	6.0	6.0	6.4	8.0	7.5
koper	mg/kgds	S	12	<10	12	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	23	15	24	14	15
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	16	13	15	21	19
zink	mg/kgds	S	57	49	64	43	49
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.21	0.02	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.28	0.06	0.09 [4)]	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.08	0.03	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.10	0.03	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.06	0.02	0.67	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.10	0.03	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.07	0.03	0.08	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.08	0.03	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.30 [2)]	1.0 [2)]	0.27 [2)]	0.89 [2)]	0.07 [2)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.1	<1	1.8		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Grond (AS3000)	065.mm1 065.B02 (0-25) 065.B03 (0-25) 065.B04 (0-25) 065.B05 (0-25) 065.B06 (0-25) 065.B07 (0-25)
003	Grond (AS3000)	065.mm2 065.B01 (0-25) 065.B12 (0-25) 065.B13 (0-25) 065.B14 (0-25) 065.B15 (0-25) 065.B17 (0-25) 065.B16 (0-25)
004	Grond (AS3000)	065.mm3 065.B08 (0-25) 065.B09 (0-25) 065.B10 (0-25) 065.B18 (0-25) 065.B19 (0-25) 065.B20 (0-25)
005	Grond (AS3000)	065.mm4 065.B04 (50-100) 065.B07 (50-90)
006	Grond (AS3000)	065.mm5 065.B01 (50-95) 065.B08 (50-90) 065.B10 (50-90) 065.B12 (50-60)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	002	003	004	005	006
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	3.0 [4)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.9	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	9.4 [2)]	4.9 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	1.8		
p,p-DDT	µg/kgds	S	<3	4.0	11		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [2)]	4.7 [2)]	13 [2)]		
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	1.0		
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.6	1.5	4.2		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.3 [2)]	2.2 [2)]	5.2 [2)]		
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
p,p-DDE	µg/kgds	S	4.9	2.2	12		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.6 [2)]	2.9 [2)]	12 [2)]		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		11 [2)]	9.8 [2)]	30 [2)]		
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
dieldrin	µg/kgds	S	4.6	1.4	2.8		
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.0 [2)]	2.8 [2)]	4.2 [2)]		
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]		
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	1.8	<1	1.2		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.5 [2)]	1.4 [2)]	1.9 [2)]		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
trans-chloordaan	µg/kgds	S	1.3	<1	<1		
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Grond (AS3000)	065.mm1 065.B02 (0-25) 065.B03 (0-25) 065.B04 (0-25) 065.B05 (0-25) 065.B06 (0-25) 065.B07 (0-25)
003	Grond (AS3000)	065.mm2 065.B01 (0-25) 065.B12 (0-25) 065.B13 (0-25) 065.B14 (0-25) 065.B15 (0-25) 065.B17 (0-25) 065.B16 (0-25)
004	Grond (AS3000)	065.mm3 065.B08 (0-25) 065.B09 (0-25) 065.B10 (0-25) 065.B18 (0-25) 065.B19 (0-25) 065.B20 (0-25)
005	Grond (AS3000)	065.mm4 065.B04 (50-100) 065.B07 (50-90)
006	Grond (AS3000)	065.mm5 065.B01 (50-95) 065.B08 (50-90) 065.B10 (50-90) 065.B12 (50-60)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	002	003	004	005	006
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.0 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	27	21	44		
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [3)]	<20 [3)]	<20 [3)]	<20 [3)]	<20 [3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Grond (AS3000)	065.mm1 065.B02 (0-25) 065.B03 (0-25) 065.B04 (0-25) 065.B05 (0-25) 065.B06 (0-25) 065.B07 (0-25)
003	Grond (AS3000)	065.mm2 065.B01 (0-25) 065.B12 (0-25) 065.B13 (0-25) 065.B14 (0-25) 065.B15 (0-25) 065.B17 (0-25) 065.B16 (0-25)
004	Grond (AS3000)	065.mm3 065.B08 (0-25) 065.B09 (0-25) 065.B10 (0-25) 065.B18 (0-25) 065.B19 (0-25) 065.B20 (0-25)
005	Grond (AS3000)	065.mm4 065.B04 (50-100) 065.B07 (50-90)
006	Grond (AS3000)	065.mm5 065.B01 (50-95) 065.B08 (50-90) 065.B10 (50-90) 065.B12 (50-60)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster beschrijvingen

002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
4	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	82.8	79.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	4.7
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	3.5	<3
koper	mg/kgds	S	11	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	15	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.4	5.3
zink	mg/kgds	S	42	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.37 [2)]	0.07 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	066.mm1 066.B02 (0-35) 066.B03 (0-35) 066.B04 (0-35) 066.B05 (0-35) 066.B06 (0-35)
012	Grond (AS3000)	066.mm2 066.B04 (55-95) 066.B07 (65-100)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	011	012
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 [3)]	<5 [3)]
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 [3)]	<5 [3)]
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 [3)]	<5 [3)]
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 [3)]	<5 [3)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [3)]	<20 [3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	066.mm1 066.B02 (0-35) 066.B03 (0-35) 066.B04 (0-35) 066.B05 (0-35) 066.B06 (0-35)
012	Grond (AS3000)	066.mm2 066.B04 (55-95) 066.B07 (65-100)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	79	77		
gewicht artefacten	g	S	<1	<1		
aard van de artefacten	g	S	geen	geen		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4	3		
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	S	18	21		
METALEN						
barium	mg/kgds	S	45 [5)]	23 [5)]		
cadmium	mg/kgds	S	0.41 [5)]	<0.35 [5)]		
kobalt	mg/kgds	S	5.3 [5)]	6.0 [5)]		
koper	mg/kgds	S	20 [5)]	14 [5)]		
kwik	mg/kgds	S	<0.10 [5)]	<0.10 [5)]		
lood	mg/kgds	S	59 [5)]	18 [5)]		
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5 [5)]	<1.5 [5)]		
nikkel	mg/kgds	S	13 [5)]	14 [5)]		
zink	mg/kgds	S	85 [5)]	61 [5)]		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.03 [5)]	<0.01 [5)]		
fenantreen	mg/kgds	S	0.12 [5)]	0.02 [5)]		
antraceen	mg/kgds	S	0.04 [5)]	<0.01 [5)]		
fluoranteen	mg/kgds	S	0.23 [5)]	0.07 [5)]		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15 [5)]	0.03 [4) 5)]		
chryseen	mg/kgds	S	0.18 [5)]	0.03 [5)]		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10 [5)]	0.02 [5)]		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18 [5)]	0.03 [5)]		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17 [5)]	0.03 [5)]		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.14 [5)]	0.03 [5)]		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.3	0.27		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<2.0 [5)]	<2.0 [5)]		
PCB 52	µg/kgds	S	<2.0 [5)]	<2.0 [5)]		
PCB 101	µg/kgds	S	<2.0 [5)]	<2.0 [5)]		
PCB 118	µg/kgds	S	<2.0 [5)]	<2.0 [5)]		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Asbestverdachte grond AS3000	065.mm6 065.G01 (0-25) 065.G02 (0-25) 065.G03 (0-25) 065.G04 (0-25) 065.B11 (0-25)
008	Asbestverdachte grond AS3000	065.mm7 065.G06 (0-25) 065.G07 (0-25) 065.G08 (0-25) 065.G09 (0-25) 065.G10 (0-25) 065.B21 (0-25)
009	Asbestverdachte grond AS3000	065.MMA1 065.MM1 (0-50)
010	Asbestverdachte grond AS3000	065.MMA2 065.MM2 (0-30)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	007	008	009	010
PCB 138	µg/kgds	S	<2.0 [5)]	<2.0 [5)]		
PCB 153	µg/kgds	S	1.8 [5)]	<2.0 [5)]		
PCB 180	µg/kgds	S	<2.0 [5)]	<2.0 [5)]		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10	9.8		
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 [5)]	<5 [5)]		
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 [5)]	<5 [5)]		
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 [5)]	<5 [5)]		
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 [5)]	<5 [5)]		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [5)]	<20 [5)]		
ASBESTONDERZOEK						
aangeleverd materiaal grond	kg	S			9.35	11.05
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds				<0.1	<0.1
hoeveelheid genomen steekmonster	kg					11.05
chrysotiel	mg/kgds				<0.1	<0.1
amosiet	mg/kgds				<0.1	<0.1
crocidoliet	mg/kgds				<0.1	<0.1
anthophylliet	mg/kgds				<0.1	<0.1
tremoliet	mg/kgds				<0.1	<0.1
actinoliet	mg/kgds				<0.1	<0.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds				<0.1	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds				<0.1	<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds				<0.1	<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds				<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds				<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds				<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds				<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Asbestverdachte grond AS3000	065.mm6 065.G01 (0-25) 065.G02 (0-25) 065.G03 (0-25) 065.G04 (0-25) 065.B11 (0-25)
008	Asbestverdachte grond AS3000	065.mm7 065.G06 (0-25) 065.G07 (0-25) 065.G08 (0-25) 065.G09 (0-25) 065.G10 (0-25) 065.B21 (0-25)
009	Asbestverdachte grond AS3000	065.MMA1 065.MM1 (0-50)
010	Asbestverdachte grond AS3000	065.MMA2 065.MM2 (0-30)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	007	008	009	010
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds				<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds				<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds				<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds				<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds				<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds				<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds				<0.1	<0.1
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds				<0.1	<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds				<0.1	<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds				<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds				<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds				1.6	1.4

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Asbestverdachte grond AS3000	065.mm6 065.G01 (0-25) 065.G02 (0-25) 065.G03 (0-25) 065.G04 (0-25) 065.B11 (0-25)
008	Asbestverdachte grond AS3000	065.mm7 065.G06 (0-25) 065.G07 (0-25) 065.G08 (0-25) 065.G09 (0-25) 065.G10 (0-25) 065.B21 (0-25)
009	Asbestverdachte grond AS3000	065.MMA1 065.MM1 (0-50)
010	Asbestverdachte grond AS3000	065.MMA2 065.MM2 (0-30)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Voetnoten

4	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
5	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
min. delen <2um	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-4
barium	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kobalt	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
koper	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kwik	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
nikkel	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
zink	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 28	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-8
PCB 52	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 101	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 118	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 138	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 153	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 180	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-7

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1000212	30-11-2012	30-11-2012	ALC291
002	Y3991814	06-12-2012	29-11-2012	ALC201
002	Y4053590	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
002	Y4053793	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
002	Y4053916	06-12-2012	29-11-2012	ALC201
002	Y4053926	06-12-2012	29-11-2012	ALC201
002	Y4054051	06-12-2012	29-11-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y4018961	06-12-2012	29-11-2012	ALC201
003	Y4053456	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
003	Y4053672	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
003	Y4053886	06-12-2012	29-11-2012	ALC201
003	Y4054109	06-12-2012	29-11-2012	ALC201
003	Y4054116	06-12-2012	29-11-2012	ALC201
003	Y4054117	06-12-2012	29-11-2012	ALC201
004	Y4053582	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
004	Y4053593	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
004	Y4053745	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
004	Y4054106	06-12-2012	29-11-2012	ALC201
004	Y4054112	06-12-2012	29-11-2012	ALC201
004	Y4054114	06-12-2012	29-11-2012	ALC201
005	Y4053594	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
005	Y4053653	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
006	Y4053439	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
006	Y4053589	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
006	Y4053749	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
006	Y4053800	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
007	Y4053445	06-12-2012	29-11-2012	ALC201
007	Y4053790	06-12-2012	29-11-2012	ALC201
007	Y4053915	06-12-2012	29-11-2012	ALC201
007	Y4054050	06-12-2012	29-11-2012	ALC201
007	Y4054105	06-12-2012	29-11-2012	ALC201
008	Y4053262	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
008	Y4053447	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
008	Y4053592	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
008	Y4053606	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
008	Y4053664	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
008	Y4053748	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
009	E1000211	30-11-2012	30-11-2012	ALC291
010	E0988283	30-11-2012	30-11-2012	ALC291
011	Y3642675	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
011	Y3642676	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
011	Y3642685	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
011	Y3642686	06-12-2012	30-11-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-12-2012
Rapportnummer	11844857 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
011	Y3642768	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
012	Y3642764	06-12-2012	30-11-2012	ALC201
012	Y3642774	06-12-2012	30-11-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11844857-001	Datum analyse:	05-12-2012
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	365.MG05-1		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	7323	g
totaal gewicht voor drogen	9738	g
droge stof	75.2	gew.-%

Laboratoriaal			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/s) **	Ondergrens (mg/kg/s) **	Bovengrens (mg/kg/s) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfiboot-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.8		
Gewogen concentraties*			
gewogen-asbestconcentratie	<0.1		
gewogen-niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Staat materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (mm)	Amosiet % (mm)	Crocidolite % (mm)	Anthophyllite % (mm)	Tremolite % (mm)	Actinolite % (mm)	
Fractie (mm)	Massa asbestvrij (g)	percentage asbestvrij (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolite	Anthophyllite	Tremolite	Actinolite	Staat materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/s)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/s)	Bovengrens (mg/kg/s)	Bepalingsgrens (mg/kg/s)****
>32	82	100														
16-32	604	100														
8-16	523	100														
4-8	245	100														
2-4	176	100														
1-2	171	25.1														0.9
0.5-1	274	6.1														0.9
<0.5	5219															

Gevonden vezels in b.v. stoten minimaal

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidolite	0
bundels Anthophyllite	0
bundels Tremolite	0
bundels Actinolite	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfiboot. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897:2005.

*** De ruwe van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897:2005.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11844857-009	Datum analyse:	05-12-2012
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	005.MMA1		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	7930	g
totaal gewicht voor drogen	9346	g
droge stof	79.2	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/s) **	Ondergrens (mg/kg/s) **	Bovengrens (mg/kg/s) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfiboot-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.6		
Gewogen concentraties*			
gewogen-asbestconcentratie	<0.1		
gewogen-niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Staat materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (mm)	Amosiet % (mm)	Crocidolite % (mm)	Anthophyllite % (mm)	Tremolite % (mm)	Actinolite % (mm)		
Fractie (mm)	Massa asbestvrij (g)	percentage asbestvrij (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolite	Anthophyllite	Tremolite	Actinolite	Staat materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/s)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/s)	Bovengrens (mg/kg/s)	Bepalingsgrens (mg/kg/s) ****
>32	109	100														
16-32	2	100														
8-16	47	100														
4-8	37	100														
2-4	18	100														
1-2	16	29.5														0.8
0.5-1	30	7.1														0.8
<0.5	6773															

Gevonden vezels in b.v. stoten minimaal

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidolite	0
bundels Anthophyllite	0
bundels Tremolite	0
bundels Actinolite	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfiboot. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De ruwe van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11844857-010	Datum analyse:	05-12-2012
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	565 MMA2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	9601	g
totaal gewicht voor drogen	11050	g
droge stof	86.4	gew.-%

Labemonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/s) **	Ondergrens (mg/kg/s) **	Bovengrens (mg/kg/s) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfiboot-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen-asbestconcentratie	<0.1		
gewogen-niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Staat materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (mm)	Amosiet % (mm)	Crocidolite % (mm)	Anthophyllite % (mm)	Tremolite % (mm)	Actinolite % (mm)	
Fractie (mm)	Massa asbestvrij (g)	percentage asbestvrij (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolite	Anthophyllite	Tremolite	Actinolite	Staat materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/s)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/s)	Bovengrens (mg/kg/s)	Bepalingsgrens (mg/kg/s)****
>32	268	100														
16-32	2340	100														
8-16	2184	100														
4-8	1287	100														
2-4	918	100														
1-2	791	20.1														0.9
0.5-1	505	8.0														0.5
<0.5	784															

Gevonden vezels in b.v. stoten minimaal

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidolite	0
bundels Anthophyllite	0
bundels Tremolite	0
bundels Actinolite	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfiboot. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De ruwe van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
g. hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11845091, versie nummer: 1

Rotterdam, 12-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g. hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	03-12-2012
Rapportnummer	11845091 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	<45	<45	<45	90
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.47	0.53	0.35	0.50
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	T02.097.B04-2-1 T02.097.B04-2-1
002	Grondwater (AS3000)	T02.098.B04-2-2 T02.098.B04-2-2
003	Grondwater (AS3000)	T02.098.B10-1-2 T02.098.B10-1-2
004	Grondwater (AS3000)	T02.099.B04-1-2 T02.099.B04-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g. hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	03-12-2012
Rapportnummer	11845091 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	T02.097.B04-2-1 T02.097.B04-2-1
002	Grondwater (AS3000)	T02.098.B04-2-2 T02.098.B04-2-2
003	Grondwater (AS3000)	T02.098.B10-1-2 T02.098.B10-1-2
004	Grondwater (AS3000)	T02.099.B04-1-2 T02.099.B04-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g. hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	03-12-2012
Rapportnummer	11845091 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g. hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	03-12-2012
Rapportnummer	11845091 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1081904	03-12-2012	03-12-2012	ALC204
001	G8376583	03-12-2012	03-12-2012	ALC236
001	G8376584	03-12-2012	03-12-2012	ALC236
002	B1081866	03-12-2012	03-12-2012	ALC204
002	G8376590	03-12-2012	03-12-2012	ALC236
002	G8376596	03-12-2012	03-12-2012	ALC236
003	B1081865	03-12-2012	03-12-2012	ALC204
003	G8376582	03-12-2012	03-12-2012	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g. hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	03-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	03-12-2012
Rapportnummer	11845091 - 1	Rapportagedatum	12-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8376595	03-12-2012	03-12-2012	ALC236
004	B1081867	03-12-2012	03-12-2012	ALC204
004	G8376588	03-12-2012	03-12-2012	ALC236
004	G8376589	03-12-2012	03-12-2012	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11846614, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: IFE5YVSQ

Rotterdam, 14-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 47 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	40.0
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.9
gloeirest	% vd DS		90.0
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	16
METALEN			
barium	mg/kgds	S	68
cadmium	mg/kgds	S	0.3
kobalt	mg/kgds	S	5.1
koper	mg/kgds	S	8.0
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	12
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	13
zink	mg/kgds	S	54
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.33
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.64
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	065.W01-10 065.W01 (45-55) 065.W02 (45-55) 065.W03 (45-55) 065.W04 (45-55) 065.W05 (45-55) 065.W06 (45-55) 065.W08 (45-55) 065.W10 (60-70) 065.W07 (50-55) 065.W09 (50-55)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	S	9
fractie C22 - C30	mg/kgds	S	17
fractie C30 - C40	mg/kgds	S	16
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	41

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	065.W01-10 065.W01 (45-55) 065.W02 (45-55) 065.W03 (45-55) 065.W04 (45-55) 065.W05 (45-55) 065.W06 (45-55) 065.W08 (45-55) 065.W10 (60-70) 065.W07 (50-55) 065.W09 (50-55)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	002	003	004	005	006
droge stof	gew.-%	Q	83.0				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.0				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	Q	9.2				
METALEN							
barium	mg/kgds	Q	<40				
cadmium	mg/kgds	Q	<0.4				
kobalt	mg/kgds	Q	3.7				
koper	mg/kgds	Q	11				
kwik	mg/kgds	Q	0.11				
lood	mg/kgds	Q	46				
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5				
nikkel	mg/kgds	Q	8.4				
zink	mg/kgds	Q	84				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02				
fenantreen	mg/kgds	Q	0.66				
antraceen	mg/kgds	Q	0.22				
fluoranteen	mg/kgds	Q	2.3				
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	1.2				
chryseen	mg/kgds	Q	1.0				
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.61				
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	1.1				
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.71				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.74				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	8.6				
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	Q	<2				
PCB 52	µg/kgds	Q	<2				
PCB 101	µg/kgds	Q	<2				
PCB 118	µg/kgds	Q	<2				
PCB 138	µg/kgds	Q	<2				
PCB 153	µg/kgds	Q	2.1				
PCB 180	µg/kgds	Q	2.0				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Asbestverdacht	067.G10-1 067.G10 (0-50)
003	Asbestverdacht	067.G10-A 067.G10 (0-50) 067.G10 (0-50)
004	Asbestverdacht	067.G10-AVM 067.G10 (25-25)
005	Asbestverdacht	067.G11-A 067.G11 (0-50) 067.G11 (0-50)
006	Asbestverdacht	067.G11-AVM 067.G11 (30-30)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	002	003	004	005	006
som PCB (7)	µg/kgds	Q	<14				
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 [2)]				
fractie C12 - C22	mg/kgds		10 [2)]				
fractie C22 - C30	mg/kgds		15 [2)]				
fractie C30 - C40	mg/kgds		15 [2)]				
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	40 [2)]				
ASBESTONDERZOEK							
aangeleverd materiaal	kg	Q		26.654		25.668	
aangeleverd materiaal	g				38.48		19.08
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds			<0.1		<0.1	
chrysotiel	mg/kgds			<0.1		<0.1	
amosiet	mg/kgds			<0.1		<0.1	
crocidoliet	mg/kgds			<0.1		<0.1	
anthophylliet	mg/kgds			<0.1		<0.1	
tremoliet	mg/kgds			<0.1		<0.1	
actinoliet	mg/kgds			<0.1		<0.1	
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds			<0.1		<0.1	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds			<0.1		<0.1	
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Asbestverdacht	067.G10-1 067.G10 (0-50)
003	Asbestverdacht	067.G10-A 067.G10 (0-50) 067.G10 (0-50)
004	Asbestverdacht	067.G10-AVM 067.G10 (25-25)
005	Asbestverdacht	067.G11-A 067.G11 (0-50) 067.G11 (0-50)
006	Asbestverdacht	067.G11-AVM 067.G11 (30-30)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	002	003	004	005	006
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds			<0.1		<0.1	
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds			<0.1		<0.1	
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds			1.6		0.7	
asbestresultaten	-				zie bijlage		zie bijlage

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Asbestverdacht	067.G10-1 067.G10 (0-50)
003	Asbestverdacht	067.G10-A 067.G10 (0-50) 067.G10 (0-50)
004	Asbestverdacht	067.G10-AVM 067.G10 (25-25)
005	Asbestverdacht	067.G11-A 067.G11 (0-50) 067.G11 (0-50)
006	Asbestverdacht	067.G11-AVM 067.G11 (30-30)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Voetnoten

2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	007	008	009	010	011
droge stof	gew.-%	Q			85.1		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q			1.3		
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	Q			13		
METALEN							
barium	mg/kgds	Q			<40		
cadmium	mg/kgds	Q			<0.4		
kobalt	mg/kgds	Q			3.7		
koper	mg/kgds	Q			11		
kwik	mg/kgds	Q			0.10		
lood	mg/kgds	Q			75		
molybdeen	mg/kgds	Q			<1.5		
nikkel	mg/kgds	Q			8.3		
zink	mg/kgds	Q			57		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q			<0.02		
fenantreen	mg/kgds	Q			0.15		
antraceen	mg/kgds	Q			0.05		
fluoranteen	mg/kgds	Q			0.39		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q			0.20		
chryseen	mg/kgds	Q			0.19		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q			0.12		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q			0.23		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q			0.18		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q			0.18		
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q			1.7		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	Q			<2		
PCB 52	µg/kgds	Q			<2		
PCB 101	µg/kgds	Q			<2		
PCB 118	µg/kgds	Q			<2		
PCB 138	µg/kgds	Q			2.7		
PCB 153	µg/kgds	Q			3.0		
PCB 180	µg/kgds	Q			2.0		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Asbestverdacht	067.G12-A 067.G12 (0-25) 067.G12 (0-25)
008	Asbestverdacht	067.G13-A 067.G13 (0-50) 067.G13 (0-50)
009	Asbestverdacht	067.G14-1 067.G14 (0-50)
010	Asbestverdacht	067.G14-A 067.G14 (0-50) 067.G14 (0-50)
011	Asbestverdacht	067.G14-AVM 067.G14 (10-10)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	007	008	009	010	011
som PCB (7)	µg/kgds	Q			<14		
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds				<5 2)		
fractie C12 - C22	mg/kgds				50 2)		
fractie C22 - C30	mg/kgds				20 2)		
fractie C30 - C40	mg/kgds				10 2)		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q			80 2)		
ASBESTONDERZOEK							
aangeleverd materiaal	kg	Q	25.824	27.318		25.806	
aangeleverd materiaal	g						19.99
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1		120	
chrysotiel	mg/kgds		<0.1	<0.1		120	
amosiet	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
crocidoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
anthophylliet	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
tremoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
actinoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1		120	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1	<0.1		98	
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1	<0.1		150	
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		98	
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		150	
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Asbestverdacht	067.G12-A 067.G12 (0-25) 067.G12 (0-25)
008	Asbestverdacht	067.G13-A 067.G13 (0-50) 067.G13 (0-50)
009	Asbestverdacht	067.G14-1 067.G14 (0-50)
010	Asbestverdacht	067.G14-A 067.G14 (0-50) 067.G14 (0-50)
011	Asbestverdacht	067.G14-AVM 067.G14 (10-10)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	007	008	009	010	011
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1		120	
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds		0.6	0.6		1.7	
asbestresultaten	-						zie bijlage

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Asbestverdacht	067.G12-A 067.G12 (0-25) 067.G12 (0-25)
008	Asbestverdacht	067.G13-A 067.G13 (0-50) 067.G13 (0-50)
009	Asbestverdacht	067.G14-1 067.G14 (0-50)
010	Asbestverdacht	067.G14-A 067.G14 (0-50) 067.G14 (0-50)
011	Asbestverdacht	067.G14-AVM 067.G14 (10-10)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Voetnoten

2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	012	015
droge stof	gew.-%	Q		83.2
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q		1.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	Q		23
METALEN				
barium	mg/kgds	Q		<40
cadmium	mg/kgds	Q		<0.4
kobalt	mg/kgds	Q		4.0
koper	mg/kgds	Q		14
kwik	mg/kgds	Q		0.08
lood	mg/kgds	Q		27
molybdeen	mg/kgds	Q		<1.5
nikkel	mg/kgds	Q		9.3
zink	mg/kgds	Q		65
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q		<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q		0.08
antraceen	mg/kgds	Q		0.03
fluoranteen	mg/kgds	Q		0.37
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q		0.19
chryseen	mg/kgds	Q		0.17
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q		0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q		0.24
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q		0.20
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q		0.19
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q		1.6
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q		<2
PCB 52	µg/kgds	Q		<2
PCB 101	µg/kgds	Q		<2
PCB 118	µg/kgds	Q		<2
PCB 138	µg/kgds	Q		<2
PCB 153	µg/kgds	Q		<2
PCB 180	µg/kgds	Q		<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
012	Asbestverdacht	067.G14-AVM(1) 067.G14 (20-20)
015	Asbestverdacht	067.mm3 067.G11 (0-50) 067.G12 (0-25) 067.G13 (0-50) 067.B15 (0-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	012	015
som PCB (7)	µg/kgds	Q		<14
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds			<5 [2)]
fractie C12 - C22	mg/kgds			<5 [2)]
fractie C22 - C30	mg/kgds			5 [2)]
fractie C30 - C40	mg/kgds			15 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q		20 [2)]
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal	g		37.32	
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
asbestresultaten	-		zie bijlage	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
012	Asbestverdacht	067.G14-AVM(1) 067.G14 (20-20)
015	Asbestverdacht	067.mm3 067.G11 (0-50) 067.G12 (0-25) 067.G13 (0-50) 067.B15 (0-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Voetnoten

2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	013	014	016	017	018
droge stof	gew.-%	S	80.5	79.0	76.9	65.6	79.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	0.5	3.5	3.6	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.2	2.5	42	43	34
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	33	34	25
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	0.5	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	4.1	<3	9.9	13	8.2
koper	mg/kgds	S	<10	<10	19	13	17
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	<13	28	21	22
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	2.6	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	<5	26	31	20
zink	mg/kgds	S	38	<20	90	80	71
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.03	<0.01	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.01	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.02	<0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	<0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.01	<0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	<0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.01	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.25 [1)]	0.07 [1)]	0.14 [1)]	0.07 [1)]	0.12 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S					<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
013	Grond (AS3000)	067.mm1 067.B02 (0-25) 067.B03 (0-30) 067.B04 (0-30) 067.B05 (0-30) 067.B06 (0-30) 067.B07 (0-30)
014	Grond (AS3000)	067.mm2 067.B04 (80-130) 067.B07 (70-120)
016	Grond (AS3000)	081.mm1 081.B02 (0-45) 081.B03 (0-40) 081.B04 (0-45) 081.B05 (0-35) 081.B06 (0-40) 081.B07 (0-45)
017	Grond (AS3000)	081.mm2 081.B07 (45-90) 081.B04 (45-95)
018	Grond (AS3000)	082.mm1 082.B02 (0-25) 082.B03 (0-25) 082.B04 (0-25) 082.B05 (0-25) 082.B06 (0-25) 082.B07 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	013	014	016	017	018
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S					4.1
p,p-DDT	µg/kgds	S					59
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S					63 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S					<1
p,p-DDD	µg/kgds	S					8.5
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S					9.2 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S					<1
p,p-DDE	µg/kgds	S					30
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S					31 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds						100 [1)]
aldrin	µg/kgds	S					<1
dieldrin	µg/kgds	S					4.3
endrin	µg/kgds	S					<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S					5.7 [1)]
isodrin	µg/kgds	S					<1
telodrin	µg/kgds	S					<1
alpha-HCH	µg/kgds	S					<1
beta-HCH	µg/kgds	S					<1
gamma-HCH	µg/kgds	S					<1
delta-HCH	µg/kgds	S					<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds						2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S					<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S					<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S					<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S					<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S					<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
013	Grond (AS3000)	067.mm1 067.B02 (0-25) 067.B03 (0-30) 067.B04 (0-30) 067.B05 (0-30) 067.B06 (0-30) 067.B07 (0-30)
014	Grond (AS3000)	067.mm2 067.B04 (80-130) 067.B07 (70-120)
016	Grond (AS3000)	081.mm1 081.B02 (0-45) 081.B03 (0-40) 081.B04 (0-45) 081.B05 (0-35) 081.B06 (0-40) 081.B07 (0-45)
017	Grond (AS3000)	081.mm2 081.B07 (45-90) 081.B04 (45-95)
018	Grond (AS3000)	082.mm1 082.B02 (0-25) 082.B03 (0-25) 082.B04 (0-25) 082.B05 (0-25) 082.B06 (0-25) 082.B07 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	013	014	016	017	018
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S					120
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
013	Grond (AS3000)	067.mm1 067.B02 (0-25) 067.B03 (0-30) 067.B04 (0-30) 067.B05 (0-30) 067.B06 (0-30) 067.B07 (0-30)
014	Grond (AS3000)	067.mm2 067.B04 (80-130) 067.B07 (70-120)
016	Grond (AS3000)	081.mm1 081.B02 (0-45) 081.B03 (0-40) 081.B04 (0-45) 081.B05 (0-35) 081.B06 (0-40) 081.B07 (0-45)
017	Grond (AS3000)	081.mm2 081.B07 (45-90) 081.B04 (45-95)
018	Grond (AS3000)	082.mm1 082.B02 (0-25) 082.B03 (0-25) 082.B04 (0-25) 082.B05 (0-25) 082.B06 (0-25) 082.B07 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster beschrijvingen

013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	019	020	021	022	023
droge stof	gew.-%	S	69.9	77.3	77.9	74.7	75.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	3.2	3.5	4.0	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	29	34	32	19	18
METALEN							
barium	mg/kgds	S	25	29	24	24	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	8.7	9.2	7.6	7.6	7.1
koper	mg/kgds	S	10	20	46	47	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	0.12	0.21	0.17	<0.10
lood	mg/kgds	S	17	26	32	31	15
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	22	23	18	18	16
zink	mg/kgds	S	70	79	68	95	47
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.04	0.06	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.12 [1)]	0.19 [1)]	0.26 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
019	Grond (AS3000)	082.mm2 082.B04 (50-90) 082.B06 (50-80) 082.B07 (50-75)
020	Grond (AS3000)	082.mm3 082.B01 (0-25) 082.B08 (0-25) 082.B09 (0-25) 082.B10 (0-25) 082.B11 (0-25) 082.B17 (0-25) 082.B15 (0-25) 082.B14 (0-25) 082.B13 (0-25) 082.B12 (0-25)
021	Grond (AS3000)	088.mm1 088.B02 (0-25) 088.B03 (0-25) 088.B04 (0-25) 088.B05 (0-25) 088.B06 (0-25) 088.B07 (0-25)
022	Grond (AS3000)	088.mm2 088.B01 (0-25) 088.B08 (0-25) 088.B10 (0-25) 088.B12 (0-25) 088.B13 (0-20) 088.B14 (0-25) 088.B15 (0-25) 088.B16 (0-25) 088.B17 (0-20) 088.B18 (0-25)
023	Grond (AS3000)	088.mm3 088.B04 (50-90) 088.B06 (50-70) 088.B07 (50-90)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	019	020	021	022	023
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1		49	33	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<3		570	430	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]		620 [1)]	460 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1		63	48	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		69 [1) 3)]	55 [1) 3)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1		670	460	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		680 [1) 3)]	470 [1) 3)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		5.6 [1)]		1400 [1) 3)]	990 [1) 3)]	
aldrin	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
dieldrin	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
endrin	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]		20 [1) 3)]	23 [1) 3)]	
isodrin	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
telodrin	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1		<10 [3)]	<12 [3)]	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]		27 [1) 3)]	32 [1) 3)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		13 [1) 3)]	15 [1) 3)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1		<10 [3)]	<12 [3)]	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
019	Grond (AS3000)	082.mm2 082.B04 (50-90) 082.B06 (50-80) 082.B07 (50-75)
020	Grond (AS3000)	082.mm3 082.B01 (0-25) 082.B08 (0-25) 082.B09 (0-25) 082.B10 (0-25) 082.B11 (0-25) 082.B17 (0-25) 082.B15 (0-25) 082.B14 (0-25) 082.B13 (0-25) 082.B12 (0-25)
021	Grond (AS3000)	088.mm1 088.B02 (0-25) 088.B03 (0-25) 088.B04 (0-25) 088.B05 (0-25) 088.B06 (0-25) 088.B07 (0-25)
022	Grond (AS3000)	088.mm2 088.B01 (0-25) 088.B08 (0-25) 088.B10 (0-25) 088.B12 (0-25) 088.B13 (0-20) 088.B14 (0-25) 088.B15 (0-25) 088.B16 (0-25) 088.B17 (0-20) 088.B18 (0-25)
023	Grond (AS3000)	088.mm3 088.B04 (50-90) 088.B06 (50-70) 088.B07 (50-90)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	019	020	021	022	023
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		13 [1) 3)]	15 [1) 3)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	16		1500 [3)]	1100 [3)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	9	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	8	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
019	Grond (AS3000)	082.mm2 082.B04 (50-90) 082.B06 (50-80) 082.B07 (50-75)
020	Grond (AS3000)	082.mm3 082.B01 (0-25) 082.B08 (0-25) 082.B09 (0-25) 082.B10 (0-25) 082.B11 (0-25) 082.B17 (0-25) 082.B15 (0-25) 082.B14 (0-25) 082.B13 (0-25) 082.B12 (0-25)
021	Grond (AS3000)	088.mm1 088.B02 (0-25) 088.B03 (0-25) 088.B04 (0-25) 088.B05 (0-25) 088.B06 (0-25) 088.B07 (0-25)
022	Grond (AS3000)	088.mm2 088.B01 (0-25) 088.B08 (0-25) 088.B10 (0-25) 088.B12 (0-25) 088.B13 (0-20) 088.B14 (0-25) 088.B15 (0-25) 088.B16 (0-25) 088.B17 (0-20) 088.B18 (0-25)
023	Grond (AS3000)	088.mm3 088.B04 (50-90) 088.B06 (50-70) 088.B07 (50-90)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster beschrijvingen

019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	024	025
droge stof	gew.-%	S	77.6	77.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	39	5.4
METALEN				
barium	mg/kgds	S	28	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	8.9	3.6
koper	mg/kgds	S	14	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	25	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	22	6.6
zink	mg/kgds	S	76	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
024	Grond (AS3000)	100.mm1 100.B02 (0-50) 100.B03 (0-40) 100.B04 (0-35) 100.B05 (0-40) 100.B06 (0-40) 100.B07 (0-50)
025	Grond (AS3000)	100.mm2 100.B04 (85-135) 100.B07 (70-120)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	024	025
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
024	Grond (AS3000)	100.mm1 100.B02 (0-50) 100.B03 (0-40) 100.B04 (0-35) 100.B05 (0-40) 100.B06 (0-40) 100.B07 (0-50)
025	Grond (AS3000)	100.mm2 100.B04 (85-135) 100.B07 (70-120)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster beschrijvingen

024	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
025	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN-ISO 11465
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdacht	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Asbestverdacht	Conform AS3010-4
barium	Asbestverdacht	conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Asbestverdacht	Idem
kobalt	Asbestverdacht	Idem
koper	Asbestverdacht	Idem
kwik	Asbestverdacht	Conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Asbestverdacht	conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Asbestverdacht	Idem
nikkel	Asbestverdacht	Idem
zink	Asbestverdacht	Idem
naftaleen	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Asbestverdacht	Idem
antraceen	Asbestverdacht	Idem
fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdacht	Idem
chryseen	Asbestverdacht	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdacht	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdacht	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdacht	Idem
PCB 28	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton/ hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS.
PCB 52	Asbestverdacht	Idem
PCB 101	Asbestverdacht	Idem
PCB 118	Asbestverdacht	Idem
PCB 138	Asbestverdacht	Idem
PCB 153	Asbestverdacht	Idem
PCB 180	Asbestverdacht	Idem
som PCB (7)	Asbestverdacht	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0821099	05-12-2012	05-12-2012	ALC264
001	J0821100	05-12-2012	05-12-2012	ALC264
001	J0821101	05-12-2012	05-12-2012	ALC264
001	SP3018782	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
001	SP3018783	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
001	SP3018784	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
001	SP3018785	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
001	SP3018786	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
001	SP3018789	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
001	SP3018795	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
002	Y3821552	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
003	E1000035	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
003	E1000036	04-12-2012	03-12-2012	ALC291

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	P5052890	04-12-2012	03-12-2012	ALC295
005	E1000029	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
005	E1000030	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
006	P5045554	04-12-2012	03-12-2012	ALC295
007	E1000025	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
007	E1000026	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
008	E1000031	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
008	E1000032	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
009	Y3820194	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
010	E1000033	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
010	E1000034	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
011	P5033253	04-12-2012	03-12-2012	ALC295
012	P5052138	04-12-2012	03-12-2012	ALC295
013	Y3642810	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
013	Y3820198	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
013	Y3821556	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
013	Y3821562	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
013	Y3899213	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
013	Y3899214	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
014	Y3642805	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
014	Y3899181	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
015	Y3821565	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
015	Y3899190	07-12-2012	03-12-2012	ALC201
015	Y3899192	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
015	Y3899215	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
016	Y4053288	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
016	Y4053488	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
016	Y4053898	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
016	Y4053964	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
016	Y4054010	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
016	Y4054022	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
017	Y4053275	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
017	Y4053486	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
018	Y3819267	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
018	Y3819582	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
018	Y3819585	04-12-2012	04-12-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
018	Y3819588	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
018	Y3819902	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
018	Y3819924	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
019	Y3819269	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
019	Y3819587	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
019	Y3819929	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3819503	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3819590	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3819682	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3819767	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3819775	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3819788	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3820066	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3820067	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3820077	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3820078	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
021	Y4051015	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
021	Y4051067	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
021	Y4051083	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
021	Y4053295	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
021	Y4053297	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
021	Y4053464	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	A9164533	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	A9164547	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	Y4051072	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	Y4053292	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	Y4053294	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	Y4053475	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	Y4053476	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	Y4053654	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	Y4053993	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
023	Y4050916	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
023	Y4051084	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
023	Y4053282	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
024	A9165570	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
024	A9165579	05-12-2012	05-12-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
024	Y4050872	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
024	Y4050898	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
024	Y4050970	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
024	Y4051038	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
025	Y4050876	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
025	Y4050902	05-12-2012	05-12-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

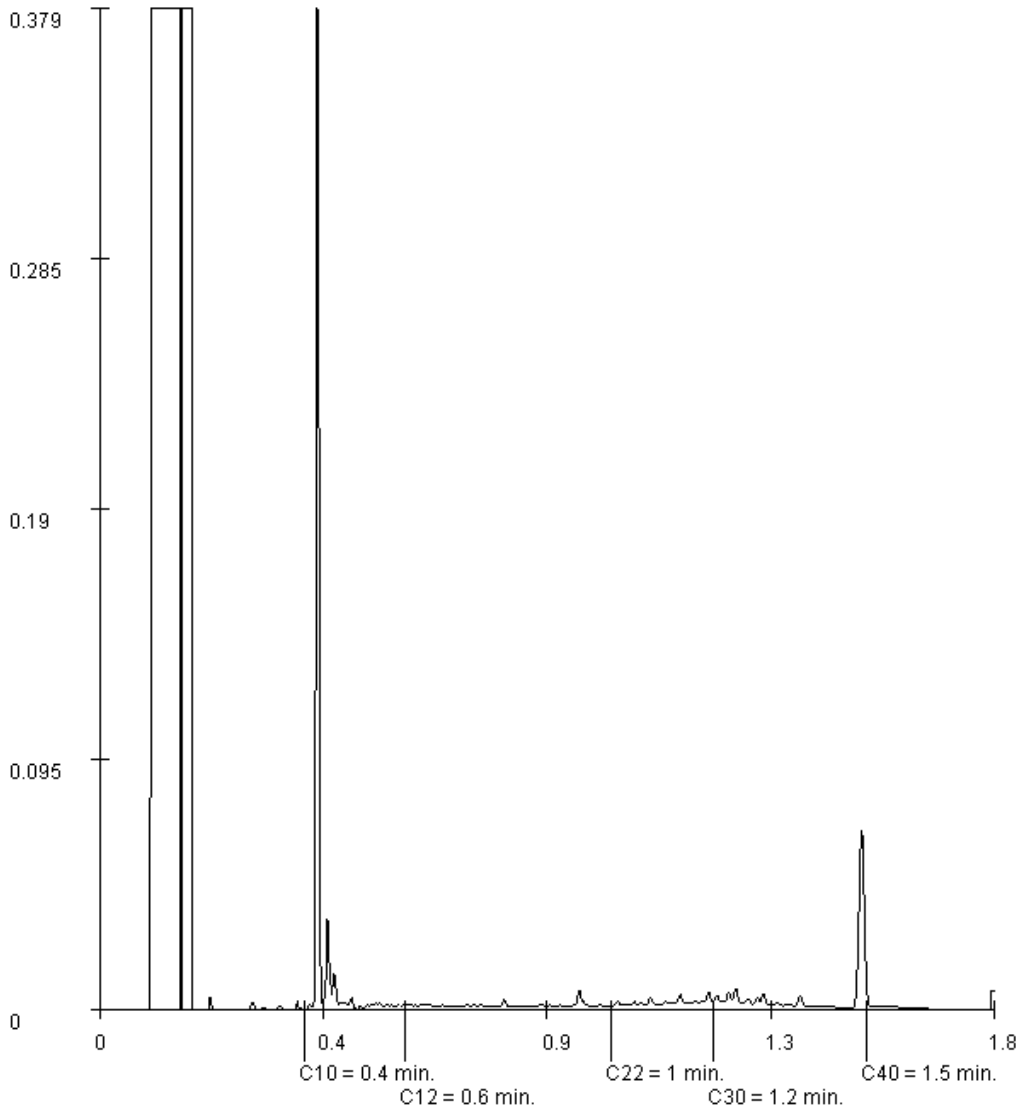
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: 065.W01-10065.W01 (45-55) 065.W02 (45-55) 065.W03 (45-55) 065.W04 (45-55) 065.W05 (45-55) 065.W06 (45-55) 065.W08 (45-55) 065.W10 (60-70) 065.W07 (50-55) 065.W09 (50-55)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

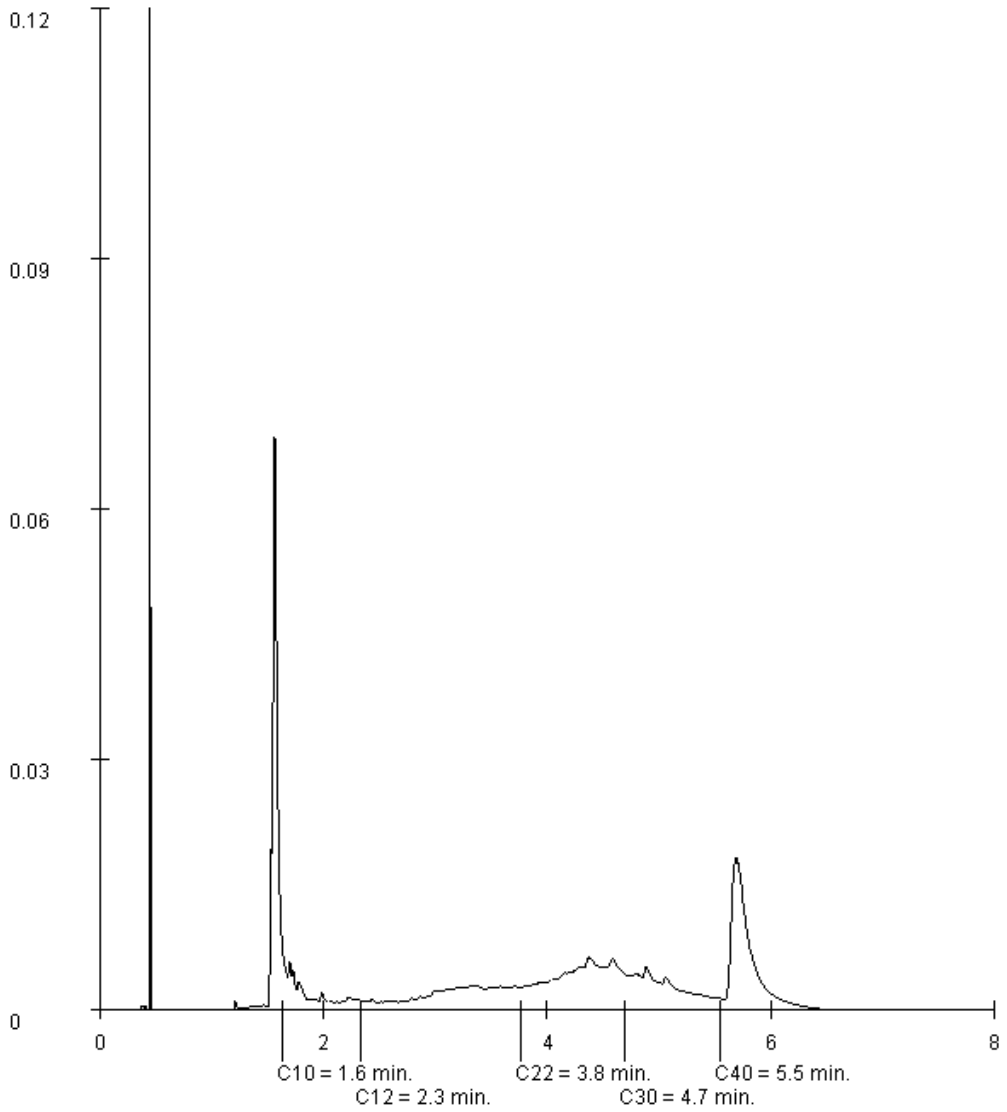
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	067.G10-1067.G10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 067.G10-AVM067.G10 (25-25)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Monsternummer	11846614-004	Projectnummer	315112_DL_2
		Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Datum analyse	13/12/2012	Monsteromschrijving	067.G10-AVM

Monster omschrijving	Aantal Stukken	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Puin	1	38.48	chrysotiel	12.50	H	4.81	3.85	5.77

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest
** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; n.v. = niet van toepassing

Totalen	Serpentijnen			4.81	3.85	5.77
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1 %	(=Sporenasbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:
1 Geen

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 067.G11-AVM067.G11 (30-30)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Analysenummer 11846614-006
Datum analyse 13/12/2012

Projectnummer 315112_DL_2
Projectnaam Tennet ZW 380Kv
Monsteromschrijving 067.G11-AVM

Monster omschrijving	Aantal Stukken	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Puin	1	19.08	chrysotiel	12.50	H	2.39	1.91	2.86

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest
** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; n.a. = niet van toepassing

Totalen	Serpentijnen			2.39	1.91	2.86
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1 %	(=Spoor asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:
1 Geen

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

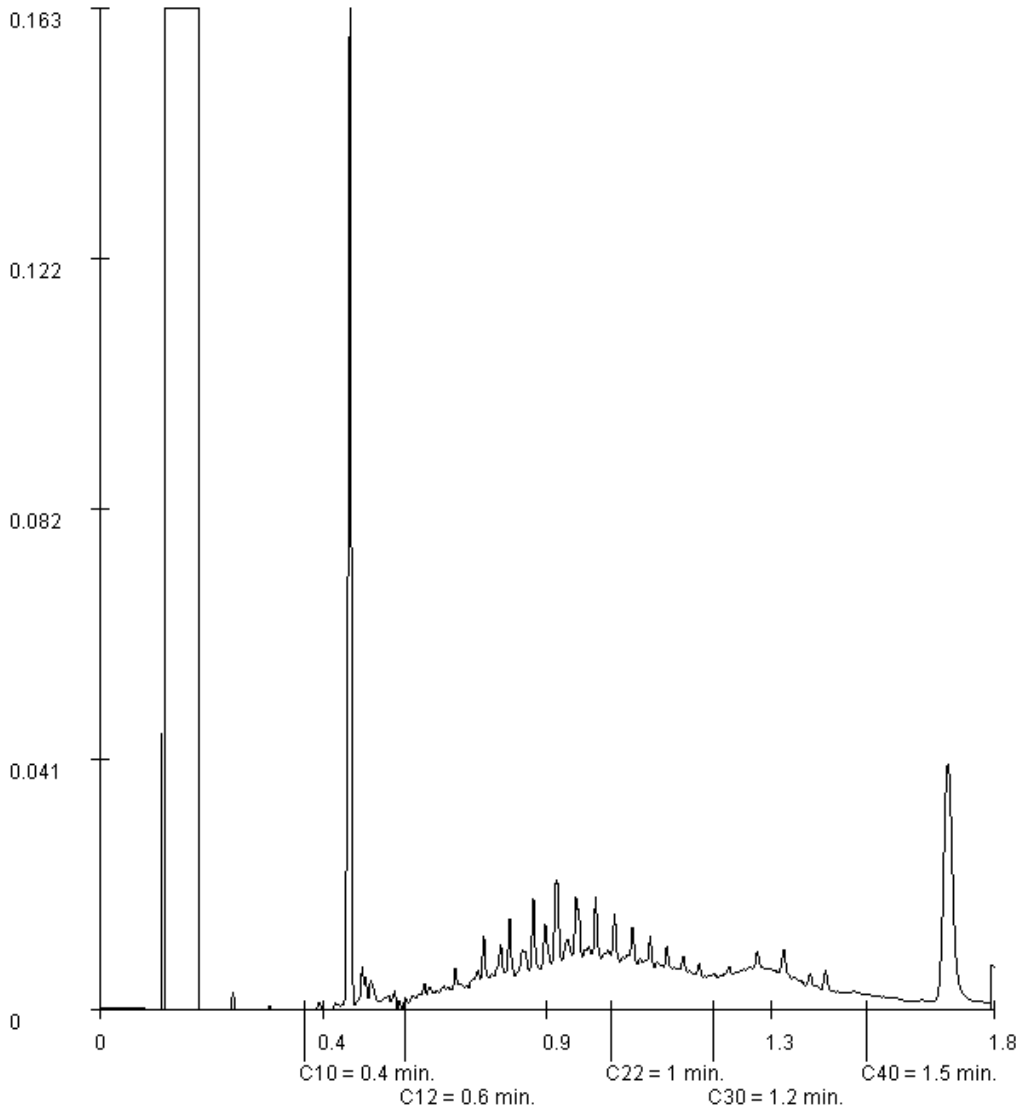
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	067.G14-1067.G14 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen 067.G14-AVM067.G14 (10-10)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Analysenummer 11846614-011
Datum analyse 13/12/2012

Projectnummer 315115_DL_2
Projectnaam Tennet ZW 380kV
Monsteromschrijving 067.G14-AVM

Monster omschrijving	Aantal Stukken	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Puin	2	19.89	chrysotiel	12.50	H	2.50	2.00	3.00

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest
** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; n.m. = niet van toepassing

Totalen	Serpentijnen			2.50	2.00	3.00
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1 %	(=Sporenasbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:
1 Geen

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monsternummer: 012
Monster beschrijvingen 067.G14-AVM(1)067.G14 (20-20)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Analysenummer	11846614-012	Projectnummer	315112_DL_2
		Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Datum analyse	13/12/2012	Monsteromschrijving	067.G14-AVM(1)

Monster omschrijving	Aantal Stukken	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	3732	chrysotiel	12.50	H	4.00	3.75	5.60

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest
** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; n.a. = niet van toepassing

Totalen	Serpentijnen			4.00	3.75	5.60
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1 %	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-0,5 %	(=0,25%)	15-30 %	(=22,5%)
0,5-5 %	(=2,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:
1 Geen

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

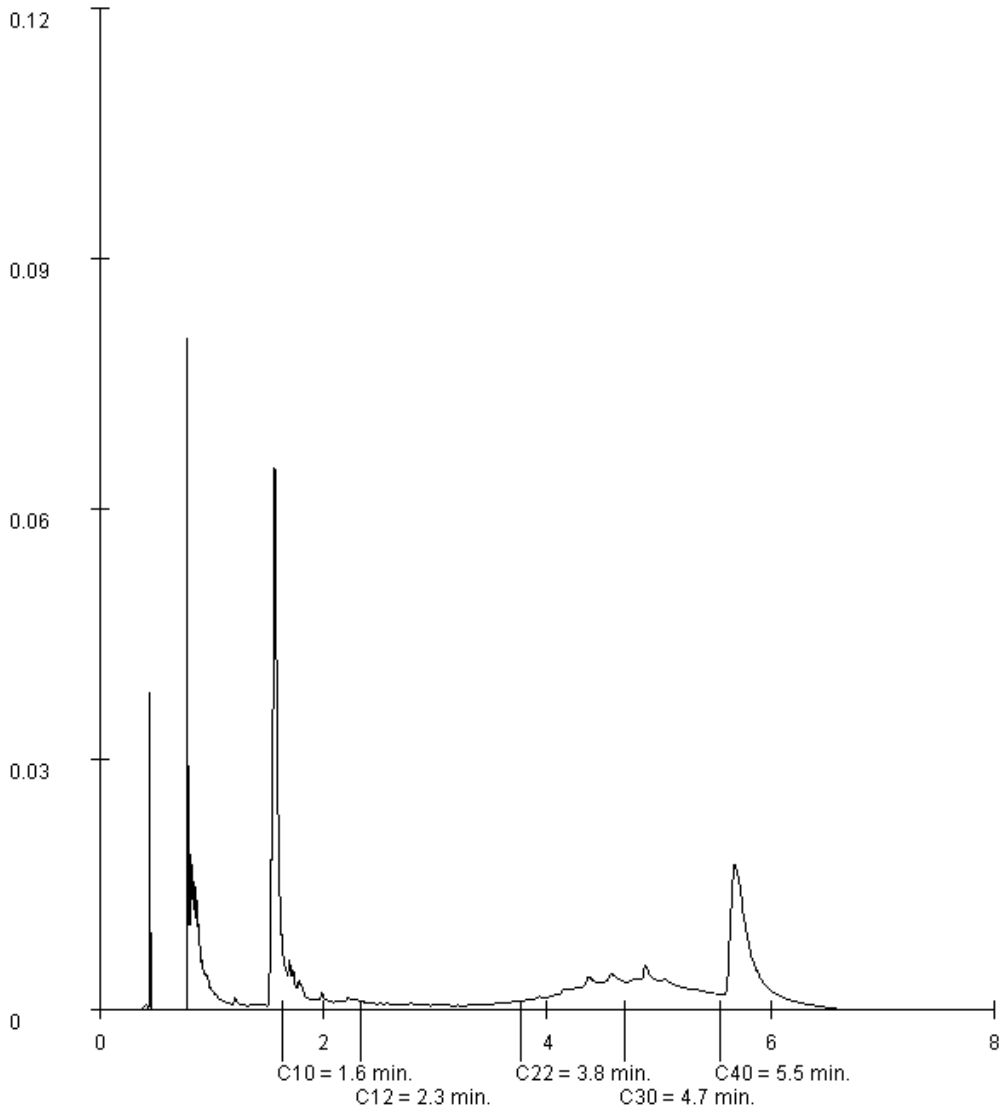
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monsternummer: 015
Monster beschrijvingen 067.mm3067.G11 (0-50) 067.G12 (0-25) 067.G13 (0-50) 067.B15 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

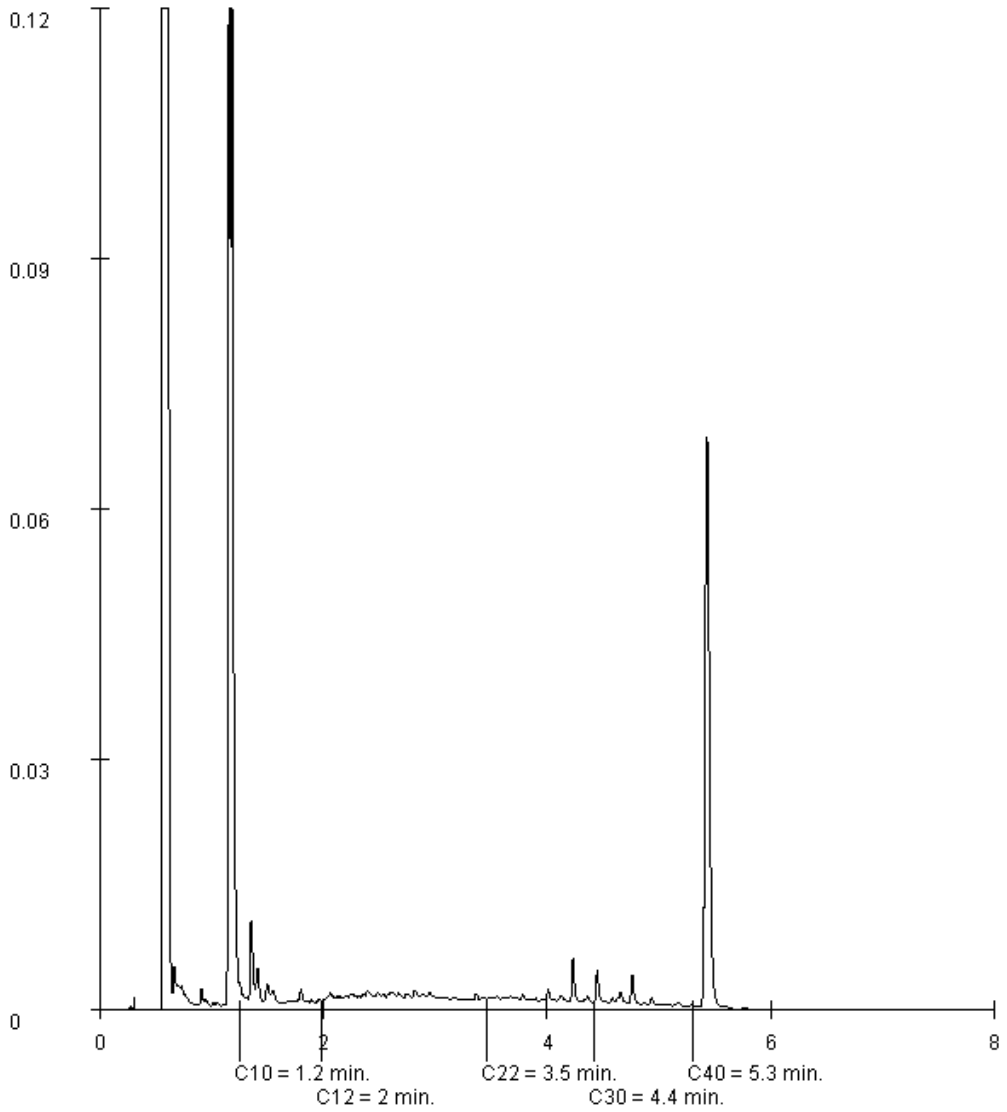
Monsternummer: 022

Monster beschrijvingen: 088.mm2088.B01 (0-25) 088.B08 (0-25) 088.B10 (0-25) 088.B12 (0-25) 088.B13 (0-20) 088.B14 (0-25) 088.B15 (0-25) 088.B16 (0-25) 088.B17 (0-20) 088.B18 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11846614-003	Datum analyse:	01-12-2012
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	567.G10-A		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	20767	g
totaal gewicht voor drogen	29834	g
droge stof	77.8	gew.-%

Laboratoriaal			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/s) **	Ondergrens (mg/kg/s) **	Bovengrens (mg/kg/s) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfiboot-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.6		
Gewogen concentraties*			
gewogen-asbestconcentratie	<0.1		
gewogen-niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Staat materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (mm)	Amosiet % (mm)	Crocidolite % (mm)	Anthophyllite % (mm)	Tremolite % (mm)	Actinolite % (mm)	
Fractie (mm)	Massa asbestvrij (g)	percentage asbestvrij (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolite	Anthophyllite	Tremolite	Actinolite	Staat materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/s)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/s)	Bovengrens (mg/kg/s)	Bepalingsgrens (mg/kg/s)****
>32	1286	100														
16-32	587	100														
8-16	503	100														
4-8	496	100														
2-4	481	34.9														1.8
1-2	381	23.0														8.4
0.5-1	531	6.7														9.2
<0.5	16603															

Gevonden vezels in b.v. stoten minimaal

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidolite	0
bundels Anthophyllite	0
bundels Tremolite	0
bundels Actinolite	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfiboot. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6903, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897:2005.

*** De ruwe van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897:2005.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11846614-005	Datum analyse:	01-12-2015
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	897.G11-A		

Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	2004.58	g	
totaal gewicht voor drogen	2048.68	g	
droge stof	88.8	gew.-%	

Laboratoriumanalyse			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg ds) *	Ondergrens (mg/kg ds) *	Bovengrens (mg/kg ds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	0.7		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<0.1		
gewogen vlak hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Asbestmateriaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Fractie (mm)	Massa asbestvrij deel (g)	Massa asbestmateriaal (g)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Totale massa asbestmateriaal (g)	Massa asbestmateriaal in fractie (g)	Concentratie hechtgebonden asbest (mg/kg ds)	Concentratie vlak hechtgebonden asbest (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)	Bepalingsgrens (mg/kg ds)
>32	1081	150														
16-32	975	150														
8-16	1525	150														
4-8	2048	150														
2-4	1667	150														
1-2	587	21.0														0.4
0.5-1	299	3.0														0.3
<0.5	12489															

Gevonden vezels in b.v. deze fractie(s)	
Gevonden Chrysotiel	0
Gevonden Amosiet	0
Gevonden Crocidoliet	0
Gevonden Anthophylliet	0
Gevonden Tremoliet	0
Gevonden Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie asbestvrij + 13 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 9983, 5 april 2013".

** Alle uitkomsten gebaseerd vanaf het voor analyse volgens bijlage G uit NEN 5897:2008.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van bijlage B uit NEN 5897:2008.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11846614-007	Datum analyse:	01-12-2012
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	007.G12-A		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	20781	g
totaal gewicht voor drogen	25834	g
droge stof	80.5	gew.-%

Laboratoriaal			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/s) **	Ondergrens (mg/kg/s) **	Bovengrens (mg/kg/s) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	0.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen-asbestconcentratie	<0.1		
gewogen-niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Staat materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (mm)	Amosiet % (mm)	Crocidolite % (mm)	Anthophyllite % (mm)	Tremolite % (mm)	Actinolite % (mm)	
Fractie (mm)	Massa asbestfractie (g)	percentage asbestvrij (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolite	Anthophyllite	Tremolite	Actinolite	Staat materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in asbestvrije fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/s)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/s)	Bovengrens (mg/kg/s)	Bepalingsgrens (mg/kg/s)****
>32	11582	100														
16-32	151	100														
8-16	1039	100														
4-8	547	100														
2-4	634	100														
1-2	388	23.1														0.4
0.5-1	415	9.0														0.2
<0.5	6275															

Gevonden vezels in b.v. stoten minimaal

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidolite	0
bundels Anthophyllite	0
bundels Tremolite	0
bundels Actinolite	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6563, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897:2005.

*** De ruwe van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897:2005.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11846614-000	Datum analyse:	01-12-2012
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	567.G13-A		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	21667	g
totaal gewicht voor drogen	27316	g
droge stof	79.3	gew.-%

Laboratoriaal			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/s) **	Ondergrens (mg/kg/s) **	Bovengrens (mg/kg/s) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfiboot-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	0.6		
Gewogen concentraties*			
gewogen-asbestconcentratie	<0.1		
gewogen-niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Eerst materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (mm)	Amosiet % (mm)	Crocidolite % (mm)	Anthophyllite % (mm)	Tremolite % (mm)	Actinolite % (mm)	
Fractie (mm)	Massa asbestfractie (g)	percentage asbestvrij (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolite	Anthophyllite	Tremolite	Actinolite	Eerst materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/s)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/s)	Bovengrens (mg/kg/s)	Bepalingsgrens (mg/kg/s)****
>32	26	100														
16-32	4	100														
8-16	1181	100														
4-8	1867	100														
2-4	1304	100														
1-2	1897	21.1														0.4
0.5-1	1009	6.6														0.2
<0.5	15180															

Gevonden vezels in b.v. stoten minimaal

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidolite	0
bundels Anthophyllite	0
bundels Tremolite	0
bundels Actinolite	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfiboot. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6903, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897:2005.

*** De ruwe van hechtgebonden/hechtbedrijf een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897:2005.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11846614-016	Datum analyse:	01-12-2016
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	897.G14-A		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	20288	g
totaal gewicht voor drogen	25856	g
droge stof	78.6	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg ds) *	Ondergrens (mg/kg ds) *	Bovengrens (mg/kg ds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	120		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<8.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	120		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	120	88	160
gemeten bepalingsgrens	1.7		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	120		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Gewicht % (ds/ds)	Amosiet % (ds/ds)	Crocidoliet % (ds/ds)	Actinolietgroep * (ds/ds)	Tremoliet % (ds/ds)	Actinoliet % (ds/ds)
Plaat	hechtgebonden	10.19	-	-	-	-	-

Analyse [mm]	totale massa van de deelmonsters [g]	gemiddelde deeltjesgrootte [mm]	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Actinolietgroep	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	totaal aantal deelmonsters	totale massa van de deelmonsters in de analyse [g]	Asbestgehalte analyseresultaat [mg/kg]	Concentratie van asbestvezels [vezels/g]	Ondergrens [mg/kg]	Bovengrens [mg/kg]	Bepalingsgrens [mg/kg]
>32	3011	180														
16-32	1818	180	X						Plaat	3	19.8437	120.209		87.828	148.788	
8-16	2178	180														
4-8	2137	180														
2-4	1688	54.2														1.1
1-2	884	26.9														8.4
0.5-1	398	8.3														8.2
<0.5	11802															

Gevonden vezels in b.v. diverse deelmonsters

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Actinolietgroep	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6993, 3 april 2013".

** Alle uitvoeringen uitgevoerd volgens het NEN 5897:2010.

*** De mate van hechtgebondenheid/vlotheid van individuele vezelgroep, welke is afgeleid van tabel 8 uit NEN 5897:2010.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asbestsoorten < 3 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke asbestsoorten bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11843760, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: 22FLL36C

Rotterdam, 07-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.3	81.7	84.0	80.0	77.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	1.8	<0.5	2.1	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	15	3.3	18	16
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.4	<0.35	<0.35	0.4	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	5.0	4.3	<3	5.6	5.4
koper	mg/kgds	S	11	<10	<10	12	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	21	16	<13	22	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	11	10	<5	13	18
zink	mg/kgds	S	68	48	<20	58	34
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	0.16	<0.01	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.05	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.28	0.41	<0.01	0.06	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.19	<0.01	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.13	0.18	<0.01	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.11	<0.01	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.18	<0.01	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.11	<0.01	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.11	<0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.1 [1)]	1.5 [1)]	0.07 [1)]	0.25 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	069.mm1 069.B02 (0-25) 069.B03 (0-25) 069.B04 (0-25) 069.B05 (0-25) 069.B06 (0-25) 069.B07 (0-25)
002	Grond (AS3000)	069.mm2 069.B01 (0-25) 069.B08 (0-25) 069.B11 (0-25) 069.B12 (0-25) 069.B13 (0-25) 069.B15 (0-25) 069.B16 (0-25) 069.B17 (0-25) 069.B18 (0-25) 069.B19 (0-25)
003	Grond (AS3000)	069.mm3 069.B04 (50-70) 069.B06 (50-70) 069.B07 (50-70)
004	Grond (AS3000)	070.mm1 070.B02 (0-45) 070.B03 (0-35) 070.B04 (0-35) 070.B05 (0-40) 070.B06 (0-35) 070.B07 (0-45)
005	Grond (AS3000)	070.mm2 070.B04 (70-120) 070.B07 (95-110)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1			
p,p-DDT	µg/kgds	S	9.1	16			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 [1)]	17 [1)]			
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1			
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.4	1.7			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.4 [1)]			
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1			
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.0	7.1			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.7 [1)]	7.8 [1)]			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		16 [1)]	27 [1)]			
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1			
dieldrin	µg/kgds	S	<1	1.0			
endrin	µg/kgds	S	<1	<1			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.4 [1)]			
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]			
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1			
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]			
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1			
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1			
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1			
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	069.mm1 069.B02 (0-25) 069.B03 (0-25) 069.B04 (0-25) 069.B05 (0-25) 069.B06 (0-25) 069.B07 (0-25)
002	Grond (AS3000)	069.mm2 069.B01 (0-25) 069.B08 (0-25) 069.B11 (0-25) 069.B12 (0-25) 069.B13 (0-25) 069.B15 (0-25) 069.B16 (0-25) 069.B17 (0-25) 069.B18 (0-25) 069.B19 (0-25)
003	Grond (AS3000)	069.mm3 069.B04 (50-70) 069.B06 (50-70) 069.B07 (50-70)
004	Grond (AS3000)	070.mm1 070.B02 (0-45) 070.B03 (0-35) 070.B04 (0-35) 070.B05 (0-40) 070.B06 (0-35) 070.B07 (0-45)
005	Grond (AS3000)	070.mm2 070.B04 (70-120) 070.B07 (95-110)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	26	38			
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5 [2)]	<5	<5 [2)]	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5 [2)]	<5	<5 [2)]	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5 [2)]	<5	<5 [2)]	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5 [2)]	<5	<5 [2)]	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20 [2)]	<20	<20 [2)]	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	069.mm1 069.B02 (0-25) 069.B03 (0-25) 069.B04 (0-25) 069.B05 (0-25) 069.B06 (0-25) 069.B07 (0-25)
002	Grond (AS3000)	069.mm2 069.B01 (0-25) 069.B08 (0-25) 069.B11 (0-25) 069.B12 (0-25) 069.B13 (0-25) 069.B15 (0-25) 069.B16 (0-25) 069.B17 (0-25) 069.B18 (0-25) 069.B19 (0-25)
003	Grond (AS3000)	069.mm3 069.B04 (50-70) 069.B06 (50-70) 069.B07 (50-70)
004	Grond (AS3000)	070.mm1 070.B02 (0-45) 070.B03 (0-35) 070.B04 (0-35) 070.B05 (0-40) 070.B06 (0-35) 070.B07 (0-45)
005	Grond (AS3000)	070.mm2 070.B04 (70-120) 070.B07 (95-110)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	S	79.8	80.9	79.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	1.7	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	18	13
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.4	0.4	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	5.3	5.4	5.7
koper	mg/kgds	S	18	19	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	16	17	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	13	13	13
zink	mg/kgds	S	52	51	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.09	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.04	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 [1)]	0.30 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	077.mm1 077.B02 (0-25) 077.B03 (0-25) 077.B04 (0-25) 077.B05 (0-25) 077.B06 (0-25) 077.B07 (0-25)
007	Grond (AS3000)	077.mm2 077.B01 (0-25) 077.B08 (0-25) 077.B10 (0-25) 077.B11 (0-25) 077.B12 (0-25) 077.B13 (0-25) 077.B14 (0-25) 077.B15 (0-25) 077.B17 (0-25) 077.B18 (0-25)
008	Grond (AS3000)	077.mm3 077.B04 (50-100) 077.B06 (50-70) 077.B07 (50-80)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	3.8	3.2	
p,p-DDT	µg/kgds	S	82	70	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	86 [1)]	73 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	8.5	8.0	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.2 [1)]	8.7 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	46	38	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	46 [1)]	38 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		140 [1)]	120 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	38	32	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	39 [1)]	33 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	5.9	8.4	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.6 [1)]	9.1 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	2.5	3.7	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	1.9	2.5	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	077.mm1 077.B02 (0-25) 077.B03 (0-25) 077.B04 (0-25) 077.B05 (0-25) 077.B06 (0-25) 077.B07 (0-25)
007	Grond (AS3000)	077.mm2 077.B01 (0-25) 077.B08 (0-25) 077.B10 (0-25) 077.B11 (0-25) 077.B12 (0-25) 077.B13 (0-25) 077.B14 (0-25) 077.B15 (0-25) 077.B17 (0-25) 077.B18 (0-25)
008	Grond (AS3000)	077.mm3 077.B04 (50-100) 077.B06 (50-70) 077.B07 (50-80)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.3 [1)]	6.2 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	200	170	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	077.mm1 077.B02 (0-25) 077.B03 (0-25) 077.B04 (0-25) 077.B05 (0-25) 077.B06 (0-25) 077.B07 (0-25)
007	Grond (AS3000)	077.mm2 077.B01 (0-25) 077.B08 (0-25) 077.B10 (0-25) 077.B11 (0-25) 077.B12 (0-25) 077.B13 (0-25) 077.B14 (0-25) 077.B15 (0-25) 077.B17 (0-25) 077.B18 (0-25)
008	Grond (AS3000)	077.mm3 077.B04 (50-100) 077.B06 (50-70) 077.B07 (50-80)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3642884	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
001	Y3642888	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
001	Y3643496	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
001	Y3643506	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
001	Y3643514	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
001	Y3643515	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3642879	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3642889	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3643302	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3643307	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3643309	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3643314	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3643518	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3643532	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
002	Y3643537	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
002	Y3643822	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
003	Y3642893	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
003	Y3643508	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
003	Y3643510	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
004	Y3642716	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	Y3642721	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	Y3642728	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	Y3642731	28-11-2012	26-11-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	29-11-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-11-2012
Rapportnummer	11843760 - 1	Rapportagedatum	07-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y3642845	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
004	Y3642864	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
005	Y3642720	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
005	Y3642729	28-11-2012	26-11-2012	ALC201
006	Y3643464	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
006	Y3643520	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
006	Y3643766	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
006	Y3643801	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
006	Y3643807	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
006	Y3643811	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
007	Y3642730	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
007	Y3643276	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
007	Y3643290	28-11-2012	27-11-2012	ALC201
007	Y3643474	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
007	Y3643489	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
007	Y3643493	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
007	Y3643495	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
007	Y3643530	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
007	Y3643602	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
007	Y3643624	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
008	Y3643477	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
008	Y3643478	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
008	Y3643800	28-11-2012	28-11-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11846614, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: IFE5YVSQ

Rotterdam, 14-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 47 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	40.0
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.9
gloeirest	% vd DS		90.0
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	16
METALEN			
barium	mg/kgds	S	68
cadmium	mg/kgds	S	0.3
kobalt	mg/kgds	S	5.1
koper	mg/kgds	S	8.0
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	12
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	13
zink	mg/kgds	S	54
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.33
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.64
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	065.W01-10 065.W01 (45-55) 065.W02 (45-55) 065.W03 (45-55) 065.W04 (45-55) 065.W05 (45-55) 065.W06 (45-55) 065.W08 (45-55) 065.W10 (60-70) 065.W07 (50-55) 065.W09 (50-55)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	S	9
fractie C22 - C30	mg/kgds	S	17
fractie C30 - C40	mg/kgds	S	16
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	41

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	065.W01-10 065.W01 (45-55) 065.W02 (45-55) 065.W03 (45-55) 065.W04 (45-55) 065.W05 (45-55) 065.W06 (45-55) 065.W08 (45-55) 065.W10 (60-70) 065.W07 (50-55) 065.W09 (50-55)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	002	003	004	005	006
droge stof	gew.-%	Q	83.0				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.0				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	Q	9.2				
METALEN							
barium	mg/kgds	Q	<40				
cadmium	mg/kgds	Q	<0.4				
kobalt	mg/kgds	Q	3.7				
koper	mg/kgds	Q	11				
kwik	mg/kgds	Q	0.11				
lood	mg/kgds	Q	46				
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5				
nikkel	mg/kgds	Q	8.4				
zink	mg/kgds	Q	84				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02				
fenantreen	mg/kgds	Q	0.66				
antraceen	mg/kgds	Q	0.22				
fluoranteen	mg/kgds	Q	2.3				
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	1.2				
chryseen	mg/kgds	Q	1.0				
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.61				
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	1.1				
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.71				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.74				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	8.6				
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	Q	<2				
PCB 52	µg/kgds	Q	<2				
PCB 101	µg/kgds	Q	<2				
PCB 118	µg/kgds	Q	<2				
PCB 138	µg/kgds	Q	<2				
PCB 153	µg/kgds	Q	2.1				
PCB 180	µg/kgds	Q	2.0				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Asbestverdacht	067.G10-1 067.G10 (0-50)
003	Asbestverdacht	067.G10-A 067.G10 (0-50) 067.G10 (0-50)
004	Asbestverdacht	067.G10-AVM 067.G10 (25-25)
005	Asbestverdacht	067.G11-A 067.G11 (0-50) 067.G11 (0-50)
006	Asbestverdacht	067.G11-AVM 067.G11 (30-30)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	002	003	004	005	006
som PCB (7)	µg/kgds	Q	<14				
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 [2)]				
fractie C12 - C22	mg/kgds		10 [2)]				
fractie C22 - C30	mg/kgds		15 [2)]				
fractie C30 - C40	mg/kgds		15 [2)]				
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	40 [2)]				
ASBESTONDERZOEK							
aangeleverd materiaal	kg	Q		26.654		25.668	
aangeleverd materiaal	g				38.48		19.08
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds			<0.1		<0.1	
chrysotiel	mg/kgds			<0.1		<0.1	
amosiet	mg/kgds			<0.1		<0.1	
crocidoliet	mg/kgds			<0.1		<0.1	
anthophylliet	mg/kgds			<0.1		<0.1	
tremoliet	mg/kgds			<0.1		<0.1	
actinoliet	mg/kgds			<0.1		<0.1	
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds			<0.1		<0.1	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds			<0.1		<0.1	
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Asbestverdacht	067.G10-1 067.G10 (0-50)
003	Asbestverdacht	067.G10-A 067.G10 (0-50) 067.G10 (0-50)
004	Asbestverdacht	067.G10-AVM 067.G10 (25-25)
005	Asbestverdacht	067.G11-A 067.G11 (0-50) 067.G11 (0-50)
006	Asbestverdacht	067.G11-AVM 067.G11 (30-30)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	002	003	004	005	006
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds			<0.1		<0.1	
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds			<0.1		<0.1	
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds			<0.1		<0.1	
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds			1.6		0.7	
asbestresultaten	-				zie bijlage		zie bijlage

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Asbestverdacht	067.G10-1 067.G10 (0-50)
003	Asbestverdacht	067.G10-A 067.G10 (0-50) 067.G10 (0-50)
004	Asbestverdacht	067.G10-AVM 067.G10 (25-25)
005	Asbestverdacht	067.G11-A 067.G11 (0-50) 067.G11 (0-50)
006	Asbestverdacht	067.G11-AVM 067.G11 (30-30)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Voetnoten

2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	007	008	009	010	011
droge stof	gew.-%	Q			85.1		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q			1.3		
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	Q			13		
METALEN							
barium	mg/kgds	Q			<40		
cadmium	mg/kgds	Q			<0.4		
kobalt	mg/kgds	Q			3.7		
koper	mg/kgds	Q			11		
kwik	mg/kgds	Q			0.10		
lood	mg/kgds	Q			75		
molybdeen	mg/kgds	Q			<1.5		
nikkel	mg/kgds	Q			8.3		
zink	mg/kgds	Q			57		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q			<0.02		
fenantreen	mg/kgds	Q			0.15		
antraceen	mg/kgds	Q			0.05		
fluoranteen	mg/kgds	Q			0.39		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q			0.20		
chryseen	mg/kgds	Q			0.19		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q			0.12		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q			0.23		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q			0.18		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q			0.18		
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q			1.7		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	Q			<2		
PCB 52	µg/kgds	Q			<2		
PCB 101	µg/kgds	Q			<2		
PCB 118	µg/kgds	Q			<2		
PCB 138	µg/kgds	Q			2.7		
PCB 153	µg/kgds	Q			3.0		
PCB 180	µg/kgds	Q			2.0		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Asbestverdacht	067.G12-A 067.G12 (0-25) 067.G12 (0-25)
008	Asbestverdacht	067.G13-A 067.G13 (0-50) 067.G13 (0-50)
009	Asbestverdacht	067.G14-1 067.G14 (0-50)
010	Asbestverdacht	067.G14-A 067.G14 (0-50) 067.G14 (0-50)
011	Asbestverdacht	067.G14-AVM 067.G14 (10-10)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	007	008	009	010	011
som PCB (7)	µg/kgds	Q			<14		
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds				<5 2)		
fractie C12 - C22	mg/kgds				50 2)		
fractie C22 - C30	mg/kgds				20 2)		
fractie C30 - C40	mg/kgds				10 2)		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q			80 2)		
ASBESTONDERZOEK							
aangeleverd materiaal	kg	Q	25.824	27.318		25.806	
aangeleverd materiaal	g						19.99
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1		120	
chrysotiel	mg/kgds		<0.1	<0.1		120	
amosiet	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
crocidoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
anthophylliet	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
tremoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
actinoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1		120	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1	<0.1		98	
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1	<0.1		150	
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		98	
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		150	
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Asbestverdacht	067.G12-A 067.G12 (0-25) 067.G12 (0-25)
008	Asbestverdacht	067.G13-A 067.G13 (0-50) 067.G13 (0-50)
009	Asbestverdacht	067.G14-1 067.G14 (0-50)
010	Asbestverdacht	067.G14-A 067.G14 (0-50) 067.G14 (0-50)
011	Asbestverdacht	067.G14-AVM 067.G14 (10-10)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	007	008	009	010	011
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1		120	
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1		<0.1	
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds		0.6	0.6		1.7	
asbestresultaten	-						zie bijlage

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Asbestverdacht	067.G12-A 067.G12 (0-25) 067.G12 (0-25)
008	Asbestverdacht	067.G13-A 067.G13 (0-50) 067.G13 (0-50)
009	Asbestverdacht	067.G14-1 067.G14 (0-50)
010	Asbestverdacht	067.G14-A 067.G14 (0-50) 067.G14 (0-50)
011	Asbestverdacht	067.G14-AVM 067.G14 (10-10)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Voetnoten

2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	012	015
droge stof	gew.-%	Q		83.2
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q		1.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	Q		23
METALEN				
barium	mg/kgds	Q		<40
cadmium	mg/kgds	Q		<0.4
kobalt	mg/kgds	Q		4.0
koper	mg/kgds	Q		14
kwik	mg/kgds	Q		0.08
lood	mg/kgds	Q		27
molybdeen	mg/kgds	Q		<1.5
nikkel	mg/kgds	Q		9.3
zink	mg/kgds	Q		65
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q		<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q		0.08
antraceen	mg/kgds	Q		0.03
fluoranteen	mg/kgds	Q		0.37
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q		0.19
chryseen	mg/kgds	Q		0.17
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q		0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q		0.24
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q		0.20
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q		0.19
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q		1.6
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q		<2
PCB 52	µg/kgds	Q		<2
PCB 101	µg/kgds	Q		<2
PCB 118	µg/kgds	Q		<2
PCB 138	µg/kgds	Q		<2
PCB 153	µg/kgds	Q		<2
PCB 180	µg/kgds	Q		<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
012	Asbestverdacht	067.G14-AVM(1) 067.G14 (20-20)
015	Asbestverdacht	067.mm3 067.G11 (0-50) 067.G12 (0-25) 067.G13 (0-50) 067.B15 (0-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	012	015
som PCB (7)	µg/kgds	Q		<14
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds			<5 [2)]
fractie C12 - C22	mg/kgds			<5 [2)]
fractie C22 - C30	mg/kgds			5 [2)]
fractie C30 - C40	mg/kgds			15 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q		20 [2)]
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal	g		37.32	
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
asbestresultaten	-		zie bijlage	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
012	Asbestverdacht	067.G14-AVM(1) 067.G14 (20-20)
015	Asbestverdacht	067.mm3 067.G11 (0-50) 067.G12 (0-25) 067.G13 (0-50) 067.B15 (0-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Voetnoten

2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	013	014	016	017	018
droge stof	gew.-%	S	80.5	79.0	76.9	65.6	79.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	0.5	3.5	3.6	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.2	2.5	42	43	34
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	33	34	25
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	0.5	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	4.1	<3	9.9	13	8.2
koper	mg/kgds	S	<10	<10	19	13	17
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	<13	28	21	22
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	2.6	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	<5	26	31	20
zink	mg/kgds	S	38	<20	90	80	71
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.03	<0.01	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.01	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.02	<0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	<0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.01	<0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	<0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.01	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.25 [1)]	0.07 [1)]	0.14 [1)]	0.07 [1)]	0.12 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S					<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
013	Grond (AS3000)	067.mm1 067.B02 (0-25) 067.B03 (0-30) 067.B04 (0-30) 067.B05 (0-30) 067.B06 (0-30) 067.B07 (0-30)
014	Grond (AS3000)	067.mm2 067.B04 (80-130) 067.B07 (70-120)
016	Grond (AS3000)	081.mm1 081.B02 (0-45) 081.B03 (0-40) 081.B04 (0-45) 081.B05 (0-35) 081.B06 (0-40) 081.B07 (0-45)
017	Grond (AS3000)	081.mm2 081.B07 (45-90) 081.B04 (45-95)
018	Grond (AS3000)	082.mm1 082.B02 (0-25) 082.B03 (0-25) 082.B04 (0-25) 082.B05 (0-25) 082.B06 (0-25) 082.B07 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	013	014	016	017	018
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S					4.1
p,p-DDT	µg/kgds	S					59
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S					63 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S					<1
p,p-DDD	µg/kgds	S					8.5
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S					9.2 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S					<1
p,p-DDE	µg/kgds	S					30
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S					31 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds						100 [1)]
aldrin	µg/kgds	S					<1
dieldrin	µg/kgds	S					4.3
endrin	µg/kgds	S					<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S					5.7 [1)]
isodrin	µg/kgds	S					<1
telodrin	µg/kgds	S					<1
alpha-HCH	µg/kgds	S					<1
beta-HCH	µg/kgds	S					<1
gamma-HCH	µg/kgds	S					<1
delta-HCH	µg/kgds	S					<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds						2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S					<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S					<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S					<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S					<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S					<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
013	Grond (AS3000)	067.mm1 067.B02 (0-25) 067.B03 (0-30) 067.B04 (0-30) 067.B05 (0-30) 067.B06 (0-30) 067.B07 (0-30)
014	Grond (AS3000)	067.mm2 067.B04 (80-130) 067.B07 (70-120)
016	Grond (AS3000)	081.mm1 081.B02 (0-45) 081.B03 (0-40) 081.B04 (0-45) 081.B05 (0-35) 081.B06 (0-40) 081.B07 (0-45)
017	Grond (AS3000)	081.mm2 081.B07 (45-90) 081.B04 (45-95)
018	Grond (AS3000)	082.mm1 082.B02 (0-25) 082.B03 (0-25) 082.B04 (0-25) 082.B05 (0-25) 082.B06 (0-25) 082.B07 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	013	014	016	017	018
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S					120
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
013	Grond (AS3000)	067.mm1 067.B02 (0-25) 067.B03 (0-30) 067.B04 (0-30) 067.B05 (0-30) 067.B06 (0-30) 067.B07 (0-30)
014	Grond (AS3000)	067.mm2 067.B04 (80-130) 067.B07 (70-120)
016	Grond (AS3000)	081.mm1 081.B02 (0-45) 081.B03 (0-40) 081.B04 (0-45) 081.B05 (0-35) 081.B06 (0-40) 081.B07 (0-45)
017	Grond (AS3000)	081.mm2 081.B07 (45-90) 081.B04 (45-95)
018	Grond (AS3000)	082.mm1 082.B02 (0-25) 082.B03 (0-25) 082.B04 (0-25) 082.B05 (0-25) 082.B06 (0-25) 082.B07 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster beschrijvingen

013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	019	020	021	022	023
droge stof	gew.-%	S	69.9	77.3	77.9	74.7	75.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	3.2	3.5	4.0	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	29	34	32	19	18
METALEN							
barium	mg/kgds	S	25	29	24	24	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	8.7	9.2	7.6	7.6	7.1
koper	mg/kgds	S	10	20	46	47	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	0.12	0.21	0.17	<0.10
lood	mg/kgds	S	17	26	32	31	15
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	22	23	18	18	16
zink	mg/kgds	S	70	79	68	95	47
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.04	0.06	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.02	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.12 [1)]	0.19 [1)]	0.26 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
019	Grond (AS3000)	082.mm2 082.B04 (50-90) 082.B06 (50-80) 082.B07 (50-75)
020	Grond (AS3000)	082.mm3 082.B01 (0-25) 082.B08 (0-25) 082.B09 (0-25) 082.B10 (0-25) 082.B11 (0-25) 082.B17 (0-25) 082.B15 (0-25) 082.B14 (0-25) 082.B13 (0-25) 082.B12 (0-25)
021	Grond (AS3000)	088.mm1 088.B02 (0-25) 088.B03 (0-25) 088.B04 (0-25) 088.B05 (0-25) 088.B06 (0-25) 088.B07 (0-25)
022	Grond (AS3000)	088.mm2 088.B01 (0-25) 088.B08 (0-25) 088.B10 (0-25) 088.B12 (0-25) 088.B13 (0-20) 088.B14 (0-25) 088.B15 (0-25) 088.B16 (0-25) 088.B17 (0-20) 088.B18 (0-25)
023	Grond (AS3000)	088.mm3 088.B04 (50-90) 088.B06 (50-70) 088.B07 (50-90)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	019	020	021	022	023
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1		49	33	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<3		570	430	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]		620 [1)]	460 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1		63	48	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		69 [1) 3)]	55 [1) 3)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1		670	460	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		680 [1) 3)]	470 [1) 3)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		5.6 [1)]		1400 [1) 3)]	990 [1) 3)]	
aldrin	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
dieldrin	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
endrin	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]		20 [1) 3)]	23 [1) 3)]	
isodrin	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
telodrin	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1		<10 [3)]	<12 [3)]	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]		27 [1) 3)]	32 [1) 3)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		13 [1) 3)]	15 [1) 3)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1		<10 [3)]	<12 [3)]	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<9.3 [3)]	<11 [3)]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
019	Grond (AS3000)	082.mm2 082.B04 (50-90) 082.B06 (50-80) 082.B07 (50-75)
020	Grond (AS3000)	082.mm3 082.B01 (0-25) 082.B08 (0-25) 082.B09 (0-25) 082.B10 (0-25) 082.B11 (0-25) 082.B17 (0-25) 082.B15 (0-25) 082.B14 (0-25) 082.B13 (0-25) 082.B12 (0-25)
021	Grond (AS3000)	088.mm1 088.B02 (0-25) 088.B03 (0-25) 088.B04 (0-25) 088.B05 (0-25) 088.B06 (0-25) 088.B07 (0-25)
022	Grond (AS3000)	088.mm2 088.B01 (0-25) 088.B08 (0-25) 088.B10 (0-25) 088.B12 (0-25) 088.B13 (0-20) 088.B14 (0-25) 088.B15 (0-25) 088.B16 (0-25) 088.B17 (0-20) 088.B18 (0-25)
023	Grond (AS3000)	088.mm3 088.B04 (50-90) 088.B06 (50-70) 088.B07 (50-90)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	019	020	021	022	023
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		13 [1) 3)]	15 [1) 3)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	16		1500 [3)]	1100 [3)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	9	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	8	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
019	Grond (AS3000)	082.mm2 082.B04 (50-90) 082.B06 (50-80) 082.B07 (50-75)
020	Grond (AS3000)	082.mm3 082.B01 (0-25) 082.B08 (0-25) 082.B09 (0-25) 082.B10 (0-25) 082.B11 (0-25) 082.B17 (0-25) 082.B15 (0-25) 082.B14 (0-25) 082.B13 (0-25) 082.B12 (0-25)
021	Grond (AS3000)	088.mm1 088.B02 (0-25) 088.B03 (0-25) 088.B04 (0-25) 088.B05 (0-25) 088.B06 (0-25) 088.B07 (0-25)
022	Grond (AS3000)	088.mm2 088.B01 (0-25) 088.B08 (0-25) 088.B10 (0-25) 088.B12 (0-25) 088.B13 (0-20) 088.B14 (0-25) 088.B15 (0-25) 088.B16 (0-25) 088.B17 (0-20) 088.B18 (0-25)
023	Grond (AS3000)	088.mm3 088.B04 (50-90) 088.B06 (50-70) 088.B07 (50-90)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster beschrijvingen

019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	024	025
droge stof	gew.-%	S	77.6	77.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	39	5.4
METALEN				
barium	mg/kgds	S	28	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	8.9	3.6
koper	mg/kgds	S	14	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	25	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	22	6.6
zink	mg/kgds	S	76	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
024	Grond (AS3000)	100.mm1 100.B02 (0-50) 100.B03 (0-40) 100.B04 (0-35) 100.B05 (0-40) 100.B06 (0-40) 100.B07 (0-50)
025	Grond (AS3000)	100.mm2 100.B04 (85-135) 100.B07 (70-120)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	024	025
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
024	Grond (AS3000)	100.mm1 100.B02 (0-50) 100.B03 (0-40) 100.B04 (0-35) 100.B05 (0-40) 100.B06 (0-40) 100.B07 (0-50)
025	Grond (AS3000)	100.mm2 100.B04 (85-135) 100.B07 (70-120)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster beschrijvingen

024	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
025	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN-ISO 11465
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdacht	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Asbestverdacht	Conform AS3010-4
barium	Asbestverdacht	conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Asbestverdacht	Idem
kobalt	Asbestverdacht	Idem
koper	Asbestverdacht	Idem
kwik	Asbestverdacht	Conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Asbestverdacht	conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Asbestverdacht	Idem
nikkel	Asbestverdacht	Idem
zink	Asbestverdacht	Idem
naftaleen	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Asbestverdacht	Idem
antraceen	Asbestverdacht	Idem
fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdacht	Idem
chryseen	Asbestverdacht	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdacht	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdacht	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdacht	Idem
PCB 28	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton/ hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS.
PCB 52	Asbestverdacht	Idem
PCB 101	Asbestverdacht	Idem
PCB 118	Asbestverdacht	Idem
PCB 138	Asbestverdacht	Idem
PCB 153	Asbestverdacht	Idem
PCB 180	Asbestverdacht	Idem
som PCB (7)	Asbestverdacht	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0821099	05-12-2012	05-12-2012	ALC264
001	J0821100	05-12-2012	05-12-2012	ALC264
001	J0821101	05-12-2012	05-12-2012	ALC264
001	SP3018782	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
001	SP3018783	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
001	SP3018784	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
001	SP3018785	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
001	SP3018786	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
001	SP3018789	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
001	SP3018795	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
002	Y3821552	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
003	E1000035	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
003	E1000036	04-12-2012	03-12-2012	ALC291

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	P5052890	04-12-2012	03-12-2012	ALC295
005	E1000029	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
005	E1000030	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
006	P5045554	04-12-2012	03-12-2012	ALC295
007	E1000025	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
007	E1000026	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
008	E1000031	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
008	E1000032	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
009	Y3820194	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
010	E1000033	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
010	E1000034	04-12-2012	03-12-2012	ALC291
011	P5033253	04-12-2012	03-12-2012	ALC295
012	P5052138	04-12-2012	03-12-2012	ALC295
013	Y3642810	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
013	Y3820198	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
013	Y3821556	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
013	Y3821562	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
013	Y3899213	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
013	Y3899214	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
014	Y3642805	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
014	Y3899181	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
015	Y3821565	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
015	Y3899190	07-12-2012	03-12-2012	ALC201
015	Y3899192	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
015	Y3899215	04-12-2012	03-12-2012	ALC201
016	Y4053288	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
016	Y4053488	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
016	Y4053898	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
016	Y4053964	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
016	Y4054010	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
016	Y4054022	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
017	Y4053275	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
017	Y4053486	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
018	Y3819267	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
018	Y3819582	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
018	Y3819585	04-12-2012	04-12-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
018	Y3819588	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
018	Y3819902	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
018	Y3819924	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
019	Y3819269	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
019	Y3819587	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
019	Y3819929	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3819503	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3819590	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3819682	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3819767	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3819775	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3819788	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3820066	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3820067	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3820077	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
020	Y3820078	04-12-2012	04-12-2012	ALC201
021	Y4051015	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
021	Y4051067	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
021	Y4051083	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
021	Y4053295	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
021	Y4053297	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
021	Y4053464	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	A9164533	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	A9164547	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	Y4051072	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	Y4053292	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	Y4053294	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	Y4053475	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	Y4053476	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	Y4053654	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	Y4053993	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
023	Y4050916	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
023	Y4051084	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
023	Y4053282	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
024	A9165570	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
024	A9165579	05-12-2012	05-12-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
024	Y4050872	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
024	Y4050898	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
024	Y4050970	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
024	Y4051038	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
025	Y4050876	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
025	Y4050902	05-12-2012	05-12-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

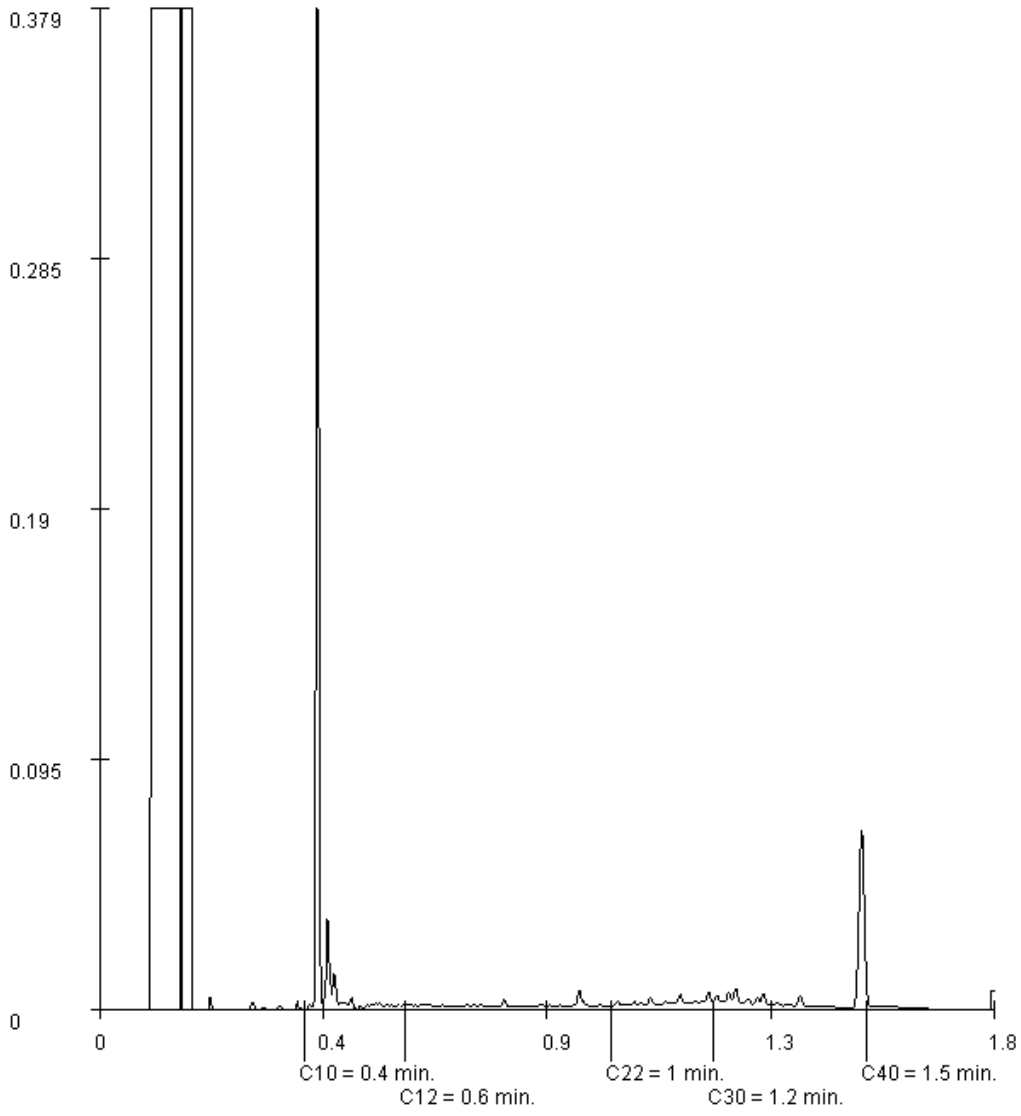
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: 065.W01-10065.W01 (45-55) 065.W02 (45-55) 065.W03 (45-55) 065.W04 (45-55) 065.W05 (45-55) 065.W06 (45-55) 065.W08 (45-55) 065.W10 (60-70) 065.W07 (50-55) 065.W09 (50-55)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

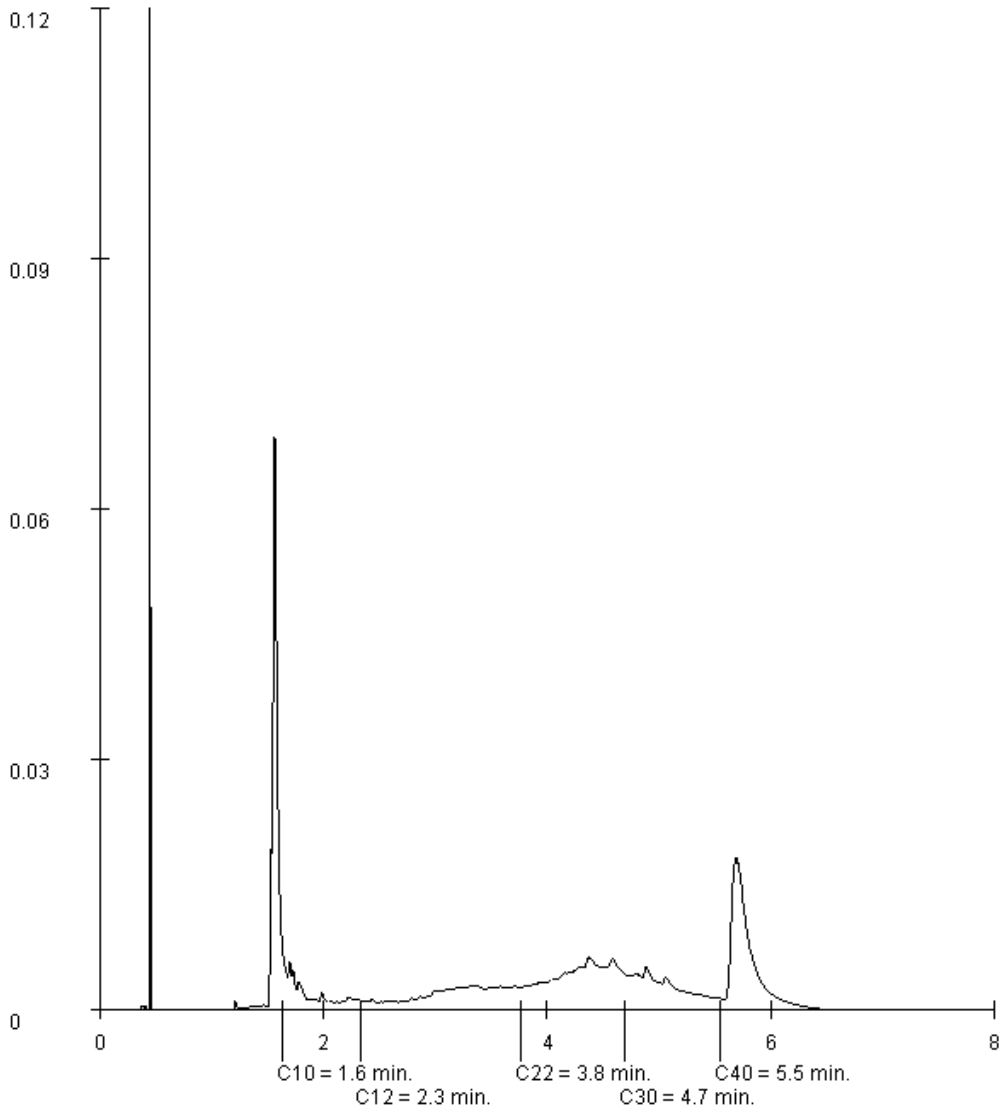
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	067.G10-1067.G10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 067.G10-AVM067.G10 (25-25)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Analysenummer	11846614-004	Projectnummer	315112_DL_2
		Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Datum analyse	13/12/2012	Monsteromschrijving	067.G10-AVM

Monster omschrijving	Aantal Stukken	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Puin	1	38.48	chrysotiel	12.50	H	4.81	3.85	5.77

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest
** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; n.v. = niet van toepassing

Totalen	Serpentijnen			4.81	3.85	5.77
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1 %	(=Sporenasbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:
1 Geen

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 067.G11-AVM067.G11 (30-30)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Analysenummer 11846614-006
Datum analyse 13/12/2012

Projectnummer 315112_DL_2
Projectnaam Tennet ZW 380Kv
Monsteromschrijving 067.G11-AVM

Monster omschrijving	Aantal Stukken	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Puin	1	19.08	chrysotiel	12.50	H	2.39	1.91	2.86

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest
** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; n.a. = niet van toepassing

Totalen	Serpentijnen			2.39	1.91	2.86
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1 %	(=Spoor asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:
1 Geen

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

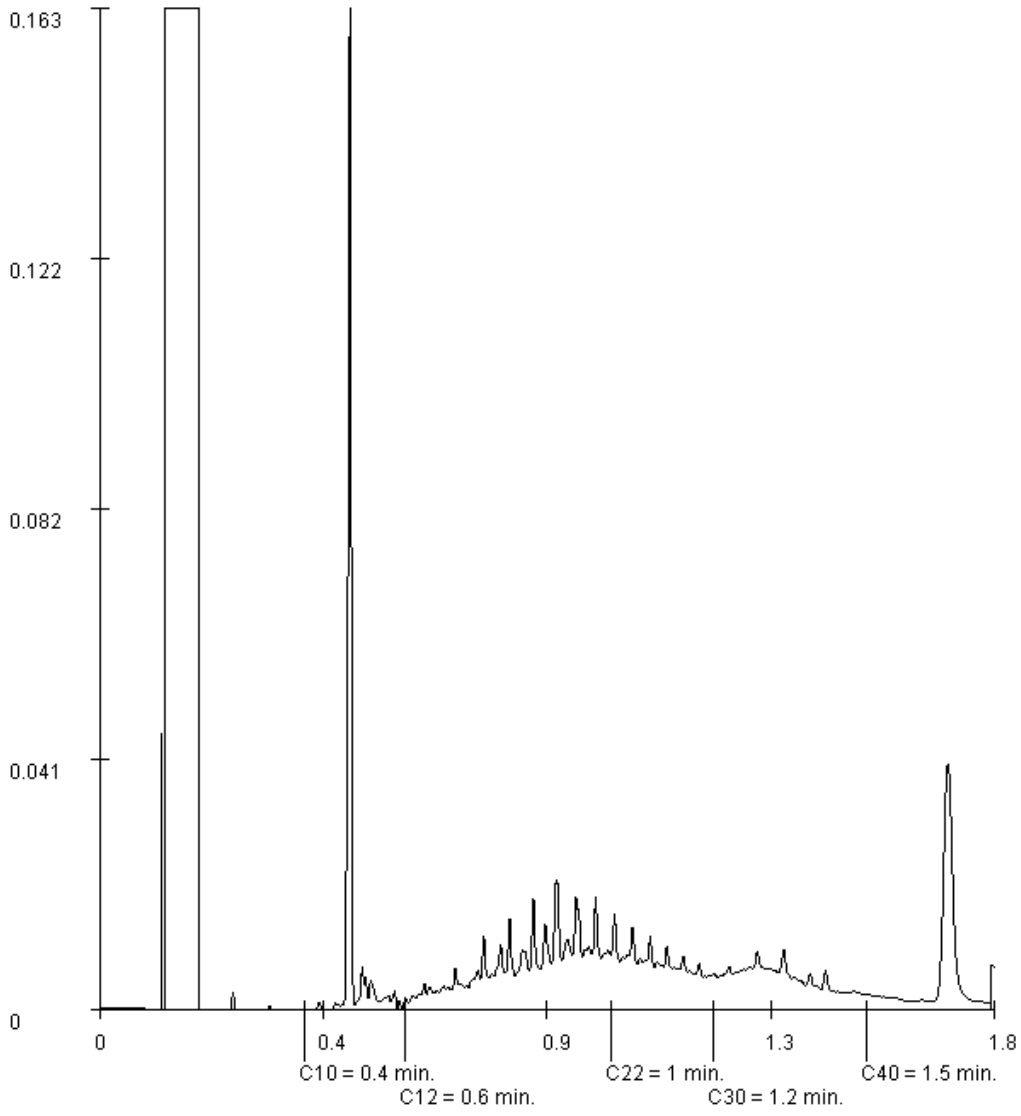
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	067.G14-1067.G14 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen 067.G14-AVM067.G14 (10-10)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Analysenummer 11846614-011
Datum analyse 13/12/2012

Projectnummer 315115_DL_2
Projectnaam Tennet ZW 380kV
Monsteromschrijving 067.G14-AVM

Monster omschrijving	Aantal Stukken	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Puin	2	19.89	chrysotiel	12.50	H	2.50	2.00	3.00

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest
** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; n.m. = niet van toepassing

Totalen	Serpentijnen			2.50	2.00	3.00
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1 %	(=Sporenasbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:
1 Geen

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monsternummer: 012
Monster beschrijvingen 067.G14-AVM(1)067.G14 (20-20)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Analysenummer	11846614-012	Projectnummer	315112_DL_2
		Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Datum analyse	13/12/2012	Monsteromschrijving	067.G14-AVM(1)

Monster omschrijving	Aantal Stukken	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	3732	chrysotiel	12.50	H	4.00	3.75	5.60

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest
** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; n.a. = niet van toepassing

Totalen	Serpentijnen			4.00	3.75	5.60
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1 %	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-0,5 %	(=0,25%)	15-30 %	(=22,5%)
0,5-5 %	(=2,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:
1 Geen

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

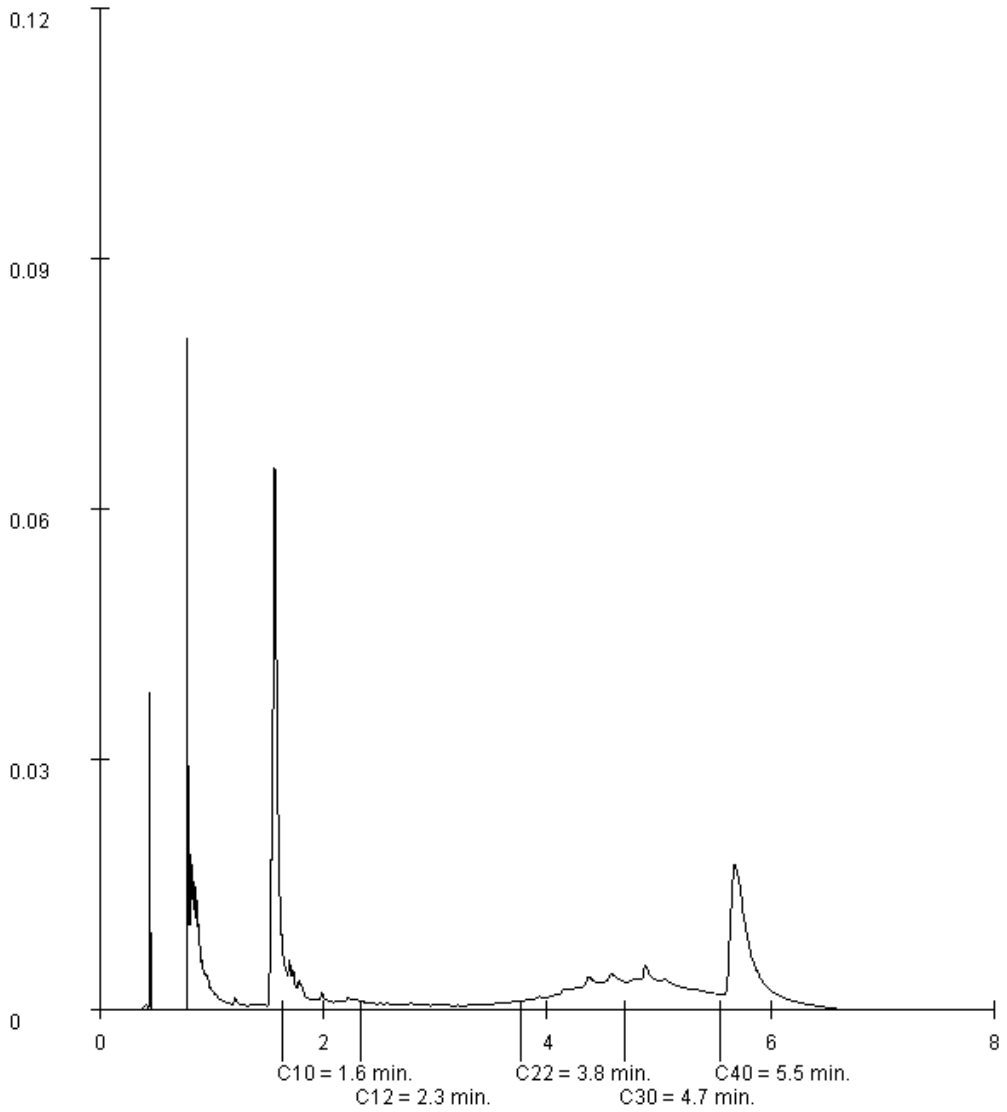
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

Monsternummer: 015
Monster beschrijvingen 067.mm3067.G11 (0-50) 067.G12 (0-25) 067.G13 (0-50) 067.B15 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	06-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-12-2012
Rapportnummer	11846614 - 1	Rapportagedatum	14-12-2012

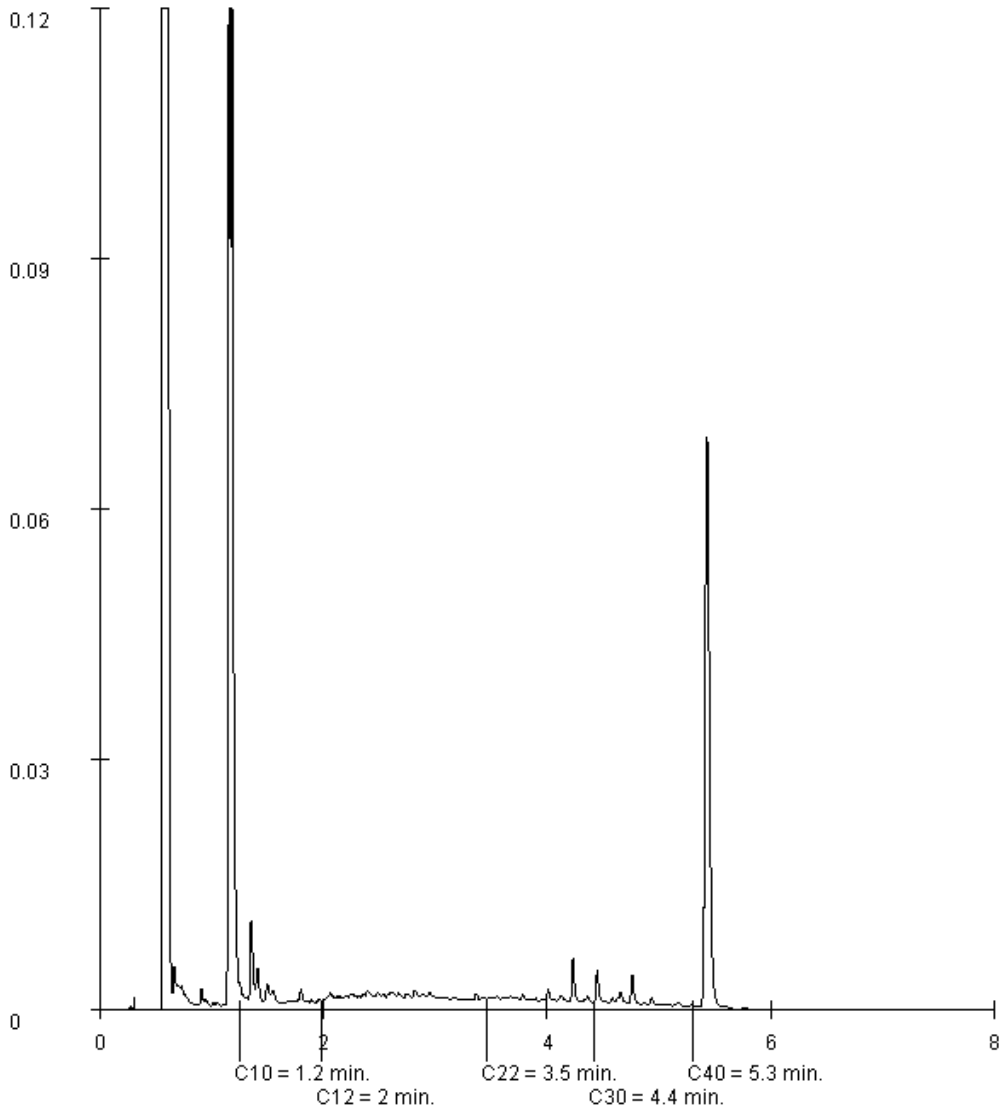
Monsternummer: 022

Monster beschrijvingen: 088.mm2088.B01 (0-25) 088.B08 (0-25) 088.B10 (0-25) 088.B12 (0-25) 088.B13 (0-20) 088.B14 (0-25) 088.B15 (0-25) 088.B16 (0-25) 088.B17 (0-20) 088.B18 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11846614-003	Datum analyse:	01-12-2012
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	567.G10-A		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	20767	g
totaal gewicht voor drogen	29834	g
droge stof	77.8	gew.-%

Laboratoriaal			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/s) **	Ondergrens (mg/kg/s) **	Bovengrens (mg/kg/s) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.6		
Gewogen concentraties*			
gewogen-asbestconcentratie	<0.1		
gewogen-niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Staat materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (mm)	Amosiet % (mm)	Crocidolite % (mm)	Anthophyllite % (mm)	Tremolite % (mm)	Actinolite % (mm)	
Fractie (mm)	Massa asbestvrij (g)	percentage asbestvrij (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolite	Anthophyllite	Tremolite	Actinolite	Staat materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/s)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/s)	Bovengrens (mg/kg/s)	Bepalingsgrens (mg/kg/s)****
>32	1286	100														
16-32	587	100														
8-16	503	100														
4-8	496	100														
2-4	481	34.9														1.8
1-2	381	23.0														8.4
0.5-1	531	6.7														9.2
<0.5	16603															

Gevonden vezels in b.v. stoten minimaal

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidolite	0
bundels Anthophyllite	0
bundels Tremolite	0
bundels Actinolite	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6903, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897:2005.

*** De ruwe van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897:2005.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11846614-005	Datum analyse:	01-12-2015
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	897.G11-A		

Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	2004.58	g	
totaal gewicht voor drogen	2048.68	g	
droge stof	88.8	gew.-%	

Laboratoriumanalyse			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg ds) *	Ondergrens (mg/kg ds) *	Bovengrens (mg/kg ds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	0.7		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<0.1		
gewogen vlak hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Asbestmateriaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Fractie (mm)	Massa asbestvrij deel (g)	Massa asbestmateriaal (g)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Totale massa asbestmateriaal (g)	Massa asbestmateriaal in fractie (g)	Concentratie hechtgebonden asbest (mg/kg ds)	Concentratie vlak hechtgebonden asbest (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)	Bepalingsgrens (mg/kg ds)
>32	1081	150														
16-32	975	150														
8-16	1525	150														
4-8	2048	150														
2-4	1667	150														
1-2	587	21.0														0.4
0.5-1	299	3.0														0.3
<0.5	12489															

Gevonden vezels in b.v. deze fractie(s)	
Gevonden Chrysotiel	0
Gevonden Amosiet	0
Gevonden Crocidoliet	0
Gevonden Anthophylliet	0
Gevonden Tremoliet	0
Gevonden Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie asbestvrij + 13 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 9983, 5 april 2013".

** Alle uitkomsten gebaseerd vanaf het voor analyse volgens bijlage G uit NEN 5897:2008.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van bijlage B uit NEN 5897:2008.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11846614-007	Datum analyse:	01-12-2012
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	007.G12-A		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	20781	g
totaal gewicht voor drogen	25834	g
droge stof	80.5	gew.-%

Laboratoriaal			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/s) **	Ondergrens (mg/kg/s) **	Bovengrens (mg/kg/s) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfiboot-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	0.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen-asbestconcentratie	<0.1		
gewogen-niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Staat materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (mm)	Amosiet % (mm)	Crocidolite % (mm)	Anthophyllite % (mm)	Tremolite % (mm)	Actinolite % (mm)	
Fractie (mm)	Massa asbestfractie (g)	percentage asbestvrij (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolite	Anthophyllite	Tremolite	Actinolite	Staat materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in asbestvrije fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/s)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/s)	Bovengrens (mg/kg/s)	Bepalingsgrens (mg/kg/s)****
>32	11582	100														
16-32	151	100														
8-16	1039	100														
4-8	547	100														
2-4	634	100														
1-2	388	23.1														0.4
0.5-1	415	9.0														0.2
<0.5	6275															

Gevonden vezels in b.v. stoten minimaal

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidolite	0
bundels Anthophyllite	0
bundels Tremolite	0
bundels Actinolite	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfiboot. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6903, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897:2005.

*** De ruwe van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897:2005.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11846614-000	Datum analyse:	01-12-2012
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	567.G13-A		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	21667	g
totaal gewicht voor drogen	27316	g
droge stof	79.3	gew.-%

Laboratoriaal			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/s) **	Ondergrens (mg/kg/s) **	Bovengrens (mg/kg/s) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfiboot-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	0.6		
Gewogen concentraties*			
gewogen-asbestconcentratie	<0.1		
gewogen-niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Eerst materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (mm)	Amosiet % (mm)	Crocidolite % (mm)	Anthophyllite % (mm)	Tremolite % (mm)	Actinolite % (mm)	
Fractie (mm)	Massa asbestfractie (g)	percentage asbestvrij (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolite	Anthophyllite	Tremolite	Actinolite	Eerst materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/s)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/s)	Bovengrens (mg/kg/s)	Bepalingsgrens (mg/kg/s)****
>32	26	100														
16-32	4	100														
8-16	1181	100														
4-8	1867	100														
2-4	1304	100														
1-2	1897	21.1														0.4
0.5-1	1009	6.6														0.2
<0.5	15180															

Gevonden vezels in b.v. stoten minimaal

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidolite	0
bundels Anthophyllite	0
bundels Tremolite	0
bundels Actinolite	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfiboot. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6903, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897:2005.

*** De ruwe van hechtgebonden/hechtbedrijf een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897:2005.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11846614-016	Datum analyse:	01-12-2016
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	897.G14-A		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	20288	g
totaal gewicht voor drogen	25856	g
droge stof	78.6	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg ds) *	Ondergrens (mg/kg ds) *	Bovengrens (mg/kg ds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	120		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<8.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	120		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	120	88	160
gemeten bepalingsgrens	1.7		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	120		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Gewicht % (ds/ds)	Amosiet % (ds/ds)	Crocidoliet % (ds/ds)	Actinolietgroep * (ds/ds)	Tremoliet % (ds/ds)	Actinoliet % (ds/ds)
Plaat	hechtgebonden	10.19	-	-	-	-	-

Analyse [mm]	totale massa van de deelmonsters [g]	gemiddelde deeltjesgrootte [mm]	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Actinolietgroep	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	totaal aantal deelmonsters	totale massa van de deelmonsters in de analyse [g]	Asbestgehalte analyseresultaat [mg/kg]	Concentratie van asbestvezels [vezels/g]	Ondergrens [mg/kg]	Bovengrens [mg/kg]	Bepalingsgrens [mg/kg]
>32	3011	180														
16-32	1818	180	X						Plaat	3	19.8437	120.209		87.828	148.788	
8-16	2178	180														
4-8	2137	180														
2-4	1688	54.2														1.1
1-2	884	26.9														8.4
0.5-1	398	8.3														8.2
<0.5	11802															

Gevonden vezels in b.v. diverse deelmonsters

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Actinolietgroep	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6993, 3 april 2013".

** Alle uitvoeringen uitgevoerd volgens het NEN 5897:2010.

*** De mate van hechtgebondenheid/vlotheid van individuele vezelgroep, welke is afgeleid van tabel 8 uit NEN 5897:2010.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asbestsoorten < 3 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke asbestsoorten bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11847067, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: IAP5WQCA

Rotterdam, 18-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 25 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	76.7	73.6	78.9	73.4	76.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.2	4.4	3.2	2.9	1.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	35	41	37	15	13
METALEN							
barium	mg/kgds	S	31	26	30	23	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.5	0.4	0.4	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	11	9.2	9.9	9.0	5.2
koper	mg/kgds	S	35	25	31	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	0.39	0.22	0.27	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	31	26	29	18	<13
molybdeen	mg/kgds	S	4.6	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	51	23	27	27	11
zink	mg/kgds	S	110	74	88	60	32
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	0.04	0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.02	0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.13	0.02	0.02	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.02	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.03	0.02	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.02	0.02	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.02	0.02 [3)]	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.90 [1)]	0.23 [1)]	0.16 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<4.5 [2)]	<4.8 [2)]	<5.3 [2)]		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	089.mm1 089.B02 (0-25) 089.B03 (0-25) 089.B04 (0-15) 089.B05 (0-25) 089.B06 (0-25)
002	Grond (AS3000)	089.mm2 089.B12 (0-10) 089.B23 (0-15) 089.B14 (0-25) 089.B01 (0-25) 089.B13 (0-25) 089.B10 (0-25) 089.B11 (0-15) 089.B15 (0-25) 089.B24 (0-25)
003	Grond (AS3000)	089.mm3 089.B16 (0-25) 089.B18 (0-25) 089.B22 (0-25) 089.B17 (0-25) 089.B08 (0-25) 089.B19 (0-25) 089.B20 (0-25) 089.B21 (0-25)
004	Grond (AS3000)	089.mm4 089.B07 (50-100) 089.B04 (50-100)
005	Grond (AS3000)	089.mm5 089.B20 (50-100) 089.B08 (60-110) 089.B01 (50-70) 089.B10 (50-70)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	50	36	87		
p,p-DDT	µg/kgds	S	700	570	960		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	750 [1)]	610 [1)]	1000 [1)]		
o,p-DDD	µg/kgds	S	14	5.9	7.9		
p,p-DDD	µg/kgds	S	120	50	63		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	140 [1)]	56 [1)]	71 [1)]		
o,p-DDE	µg/kgds	S	9.8	<4.8 [2)]	10		
p,p-DDE	µg/kgds	S	1200	780	1100		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1200 [1)]	780 [1) 2)]	1100 [1)]		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		2100 [1)]	1400 [1) 2)]	2200 [1)]		
aldrin	µg/kgds	S	<4.5 [2)]	<4.8 [2)]	<5.3 [2)]		
dieldrin	µg/kgds	S	<4.5 [2)]	<4.8 [2)]	16		
endrin	µg/kgds	S	<4.5 [2)]	<4.8 [2)]	<5.3 [2)]		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.5 [1) 2)]	10 [1) 2)]	24 [1) 2)]		
isodrin	µg/kgds	S	<4.5 [2)]	<4.8 [2)]	<5.3 [2)]		
telodrin	µg/kgds	S	<4.5 [2)]	<4.8 [2)]	<5.3 [2)]		
alpha-HCH	µg/kgds	S	<4.5 [2)]	<4.8 [2)]	<5.3 [2)]		
beta-HCH	µg/kgds	S	<4.5 [2)]	<4.8 [2)]	<5.3 [2)]		
gamma-HCH	µg/kgds	S	<4.5 [2)]	<4.8 [2)]	<5.3 [2)]		
delta-HCH	µg/kgds	S	<4.9 [2)]	<5.2 [2)]	<5.8 [2)]		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		13 [1) 2)]	14 [1) 2)]	15 [1) 2)]		
heptachloor	µg/kgds	S	<4.5 [2)]	<4.8 [2)]	<5.3 [2)]		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.5 [2)]	<4.8 [2)]	<5.3 [2)]		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.5 [2)]	<4.8 [2)]	<5.3 [2)]		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.3 [1) 2)]	6.7 [1) 2)]	7.4 [1) 2)]		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<4.5 [2)]	<4.8 [2)]	<5.3 [2)]		
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<4.9 [2)]	<5.2 [2)]	<5.8 [2)]		
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<4.5 [2)]	<4.8 [2)]	<5.3 [2)]		
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<4.5 [2)]	<4.8 [2)]	<5.3 [2)]		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	089.mm1 089.B02 (0-25) 089.B03 (0-25) 089.B04 (0-15) 089.B05 (0-25) 089.B06 (0-25)
002	Grond (AS3000)	089.mm2 089.B12 (0-10) 089.B23 (0-15) 089.B14 (0-25) 089.B01 (0-25) 089.B13 (0-25) 089.B10 (0-25) 089.B11 (0-15) 089.B15 (0-25) 089.B24 (0-25)
003	Grond (AS3000)	089.mm3 089.B16 (0-25) 089.B18 (0-25) 089.B22 (0-25) 089.B17 (0-25) 089.B08 (0-25) 089.B19 (0-25) 089.B20 (0-25) 089.B21 (0-25)
004	Grond (AS3000)	089.mm4 089.B07 (50-100) 089.B04 (50-100)
005	Grond (AS3000)	089.mm5 089.B20 (50-100) 089.B08 (60-110) 089.B01 (50-70) 089.B10 (50-70)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.3 [1) 2)]	6.7 [1) 2)]	7.4 [1) 2)]		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	2200 [2)]	1500 [2)]	2300 [2)]		
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	089.mm1 089.B02 (0-25) 089.B03 (0-25) 089.B04 (0-15) 089.B05 (0-25) 089.B06 (0-25)
002	Grond (AS3000)	089.mm2 089.B12 (0-10) 089.B23 (0-15) 089.B14 (0-25) 089.B01 (0-25) 089.B13 (0-25) 089.B10 (0-25) 089.B11 (0-15) 089.B15 (0-25) 089.B24 (0-25)
003	Grond (AS3000)	089.mm3 089.B16 (0-25) 089.B18 (0-25) 089.B22 (0-25) 089.B17 (0-25) 089.B08 (0-25) 089.B19 (0-25) 089.B20 (0-25) 089.B21 (0-25)
004	Grond (AS3000)	089.mm4 089.B07 (50-100) 089.B04 (50-100)
005	Grond (AS3000)	089.mm5 089.B20 (50-100) 089.B08 (60-110) 089.B01 (50-70) 089.B10 (50-70)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	008	009	010	011	012
droge stof	gew.-%	S	79.2	76.9	80.2	81.0	78.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	1.2	1.5	2.6	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	24	7.5	16	26	6.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	21	<20	<20	25	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	0.4	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	7.2	4.1	5.7	8.0	3.4
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10	12	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	0.12	<0.10
lood	mg/kgds	S	20	<13	16	23	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	2.0	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	19	8.4	14	27	7.1
zink	mg/kgds	S	60	27	46	68	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.02	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.01	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.16 [1)]	0.08 [1)]	0.14 [1)]	0.20 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
008	Grond (AS3000)	101.mm1 101.B02 (0-40) 101.B03 (0-35) 101.B04 (0-10) 101.B05 (0-50) 101.B06 (0-30) 101.B07 (0-40)
009	Grond (AS3000)	101.mm2 101.B07 (65-115) 101.B04 (70-100)
010	Grond (AS3000)	101.mm3 101.B14 (0-40) 101.B15 (0-50) 101.B18 (0-50) 101.B13 (0-40) 101.B08 (0-50) 101.B19 (0-50)
011	Grond (AS3000)	101.mm4 101.B10 (0-35) 101.B01 (0-40) 101.B20 (0-35) 101.B12 (0-40) 101.B09 (0-40) 101.B11 (0-40) 101.B21 (0-40)
012	Grond (AS3000)	101.mm5 101.B14 (65-115) 101.B08 (50-100) 101.B01 (90-140) 101.B21 (90-140)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	008	009	010	011	012
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
008	Grond (AS3000)	101.mm1 101.B02 (0-40) 101.B03 (0-35) 101.B04 (0-10) 101.B05 (0-50) 101.B06 (0-30) 101.B07 (0-40)
009	Grond (AS3000)	101.mm2 101.B07 (65-115) 101.B04 (70-100)
010	Grond (AS3000)	101.mm3 101.B14 (0-40) 101.B15 (0-50) 101.B18 (0-50) 101.B13 (0-40) 101.B08 (0-50) 101.B19 (0-50)
011	Grond (AS3000)	101.mm4 101.B10 (0-35) 101.B01 (0-40) 101.B20 (0-35) 101.B12 (0-40) 101.B09 (0-40) 101.B11 (0-40) 101.B21 (0-40)
012	Grond (AS3000)	101.mm5 101.B14 (65-115) 101.B08 (50-100) 101.B01 (90-140) 101.B21 (90-140)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Monster beschrijvingen

008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	kg	Q	27.63
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
chrysotiel	mg/kgds		<0.1
amosiet	mg/kgds		<0.1
crocidoliet	mg/kgds		<0.1
anthophylliet	mg/kgds		<0.1
tremoliet	mg/kgds		<0.1
actinoliet	mg/kgds		<0.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	100.MM1A 100.MM1 (0-35) 100.MM1 (0-35)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds		1.7

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	100.MM1A 100.MM1 (0-35) 100.MM1 (0-35)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	007
malen van Asbest verdacht materiaal	-	S	#
droge stof	gew.-%	S	86
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	<2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	81 [4)]
cadmium	mg/kgds	S	<0.35 [4)]
kobalt	mg/kgds	S	3.6 [4)]
koper	mg/kgds	S	14 [4) 5)]
kwik	mg/kgds	S	<0.10 [4)]
lood	mg/kgds	S	21 [4)]
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5 [4)]
nikkel	mg/kgds	S	11 [4)]
zink	mg/kgds	S	48 [4)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	1.3 [4) 5)]
fenantreen	mg/kgds	S	17 [4) 5)]
antraceen	mg/kgds	S	4.8 [4) 5)]
fluoranteen	mg/kgds	S	17 [4) 5)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	4.8 [4) 5)]
chryseen	mg/kgds	S	4.1 [4) 5)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.3 [4) 5)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	4.7 [4) 5)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	3.4 [4) 5)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	3.1 [4) 5)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	63
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	6.4 [6) 3) 2) 4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Asbestverdachte grond AS3000	100.mm3 100.G01 (0-30) 100.G02 (0-25) 100.G03 (0-35) 100.G04 (0-30) 100.G05 (0-15)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	007
PCB 52	µg/kgds	S	9.1 [2) 4)]
PCB 101	µg/kgds	S	56 [4)]
PCB 118	µg/kgds	S	26 [4)]
PCB 138	µg/kgds	S	120 [4)]
PCB 153	µg/kgds	S	130 [4)]
PCB 180	µg/kgds	S	82 [4)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	430
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 [4)]
fractie C12 - C22	mg/kgds		31 [4)]
fractie C22 - C30	mg/kgds		46 [4)]
fractie C30 - C40	mg/kgds		71 [4)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	150 [4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Asbestverdachte grond AS3000	100.mm3 100.G01 (0-30) 100.G02 (0-25) 100.G03 (0-35) 100.G04 (0-30) 100.G05 (0-15)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Voetnoten

2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
4	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
5	De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5
6	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	013	014
droge stof	gew.-%	S	60.4	47.4
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	4.9
gloeirest	% vd DS		97.0	94.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	9.6	3.3
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.1	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	2.4	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	17	4.4
zink	mg/kgds	S	34	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02
chryseen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.14	0.14
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
013	Waterbodem (AS3000)	101.mmwb1 101.W01 (50-60) 101.W02 (40-50) 101.W03 (35-45) 101.W04 (50-60) 101.W05 (50-55) 101.W06 (50-60) 101.W07 (45-55) 101.W08 (45-55) 101.W09 (50-60) 101.W10 (50-60)
014	Waterbodem (AS3000)	101.mmwb2 101.WBMM (50-60)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	013	014
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	S	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	S	8	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	S	7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
013	Waterbodem (AS3000)	101.mmwb1 101.W01 (50-60) 101.W02 (40-50) 101.W03 (35-45) 101.W04 (50-60) 101.W05 (50-55) 101.W06 (50-60) 101.W07 (45-55) 101.W08 (45-55) 101.W09 (50-60) 101.W10 (50-60)
014	Waterbodem (AS3000)	101.mmwb2 101.WBMM (50-60)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Monster beschrijvingen

013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
min. delen <2um	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-4
barium	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kobalt	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
koper	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kwik	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
nikkel	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
zink	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 28	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-8
PCB 52	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 101	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 118	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 138	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 153	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 180	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9164250	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
001	A9164255	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
001	A9164260	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
001	A9165568	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
001	Y3642457	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
002	A9164197	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
002	A9164203	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
002	A9164205	07-12-2012	06-12-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	A9164256	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
002	A9165844	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
002	A9166375	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
002	A9166376	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
002	Y3642680	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
002	Y4051020	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
003	A9164261	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
003	A9164476	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
003	A9165846	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
003	A9165850	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
003	A9165854	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
003	A9165855	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
003	A9165863	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
003	A9166367	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
004	A9164201	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
004	Y4050885	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
005	A9164473	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
005	A9164478	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
005	A9165843	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
005	Y3642814	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
006	E0952349	07-12-2012	07-12-2012	ALC291
006	E0952350	07-12-2012	07-12-2012	ALC291
007	Y3643059	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
007	Y3643083	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
007	Y3643087	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
007	Y3643088	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
007	Y3643097	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
008	A9145343	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
008	A9164490	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
008	A9166373	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
008	A9166374	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
008	A9166379	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
008	Y3643070	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
009	A9145340	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
009	Y4050911	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
010	A9145303	07-12-2012	07-12-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
010	A9145320	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
010	A9145335	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
010	A9164215	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
010	A9166386	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
010	Y4050901	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
011	A9145328	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
011	A9145337	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
011	A9145342	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
011	A9164202	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
011	A9164209	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
011	A9164468	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
011	Y4050955	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
012	A9145348	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
012	Y4050912	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
012	Y4050952	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
012	Y4050960	07-12-2012	07-12-2012	ALC201
013	J0821098	07-12-2012	07-12-2012	ALC264
013	J0821102	07-12-2012	07-12-2012	ALC264
013	J0821103	07-12-2012	07-12-2012	ALC264
013	J0821105	07-12-2012	07-12-2012	ALC264
013	J0821107	07-12-2012	07-12-2012	ALC264
013	J0821109	07-12-2012	07-12-2012	ALC264
013	J0821112	07-12-2012	07-12-2012	ALC264
013	J0821113	07-12-2012	07-12-2012	ALC264
013	J0821115	07-12-2012	07-12-2012	ALC264
014	J0821117	07-12-2012	07-12-2012	ALC264

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

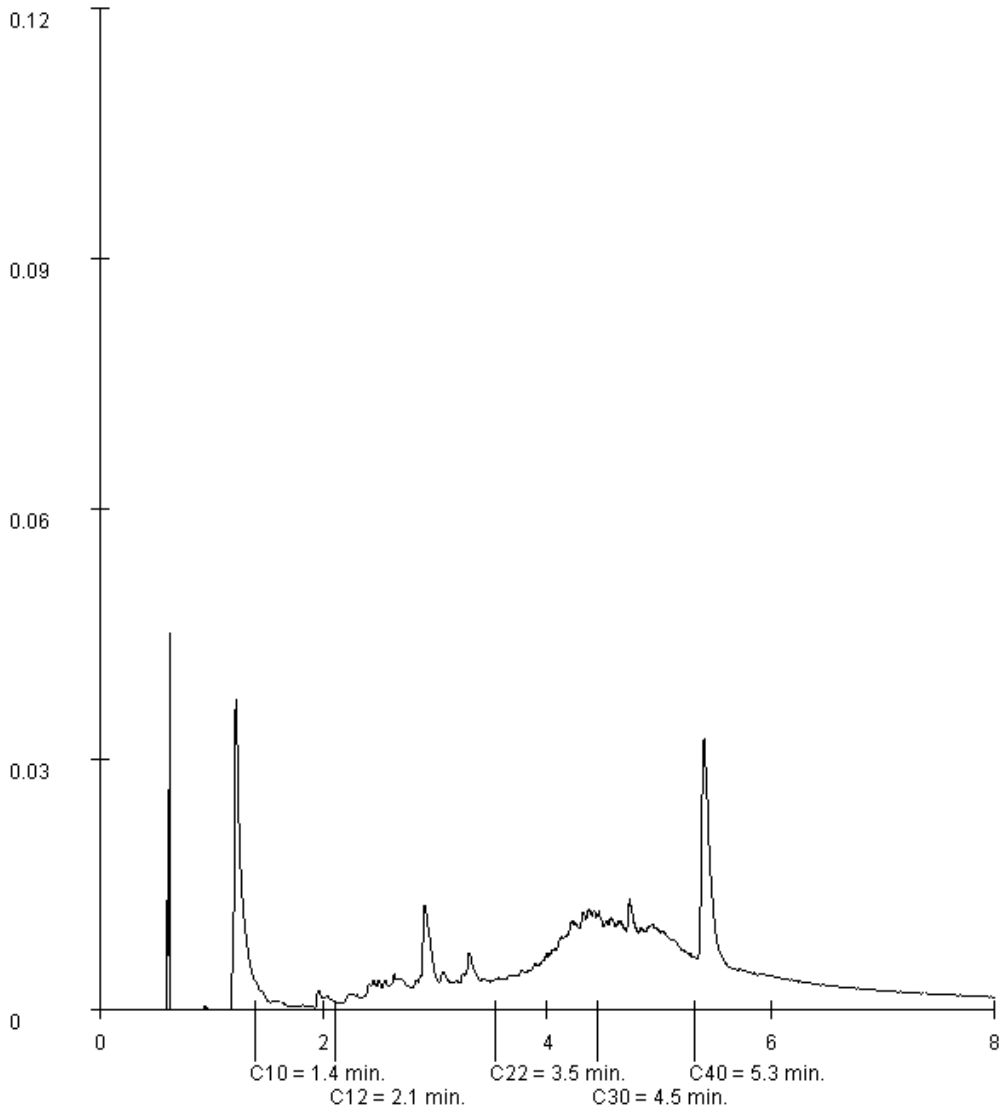
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen 100.mm3100.G01 (0-30) 100.G02 (0-25) 100.G03 (0-35) 100.G04 (0-30) 100.G05 (0-15)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	09-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-12-2012
Rapportnummer	11847067 - 1	Rapportagedatum	18-12-2012

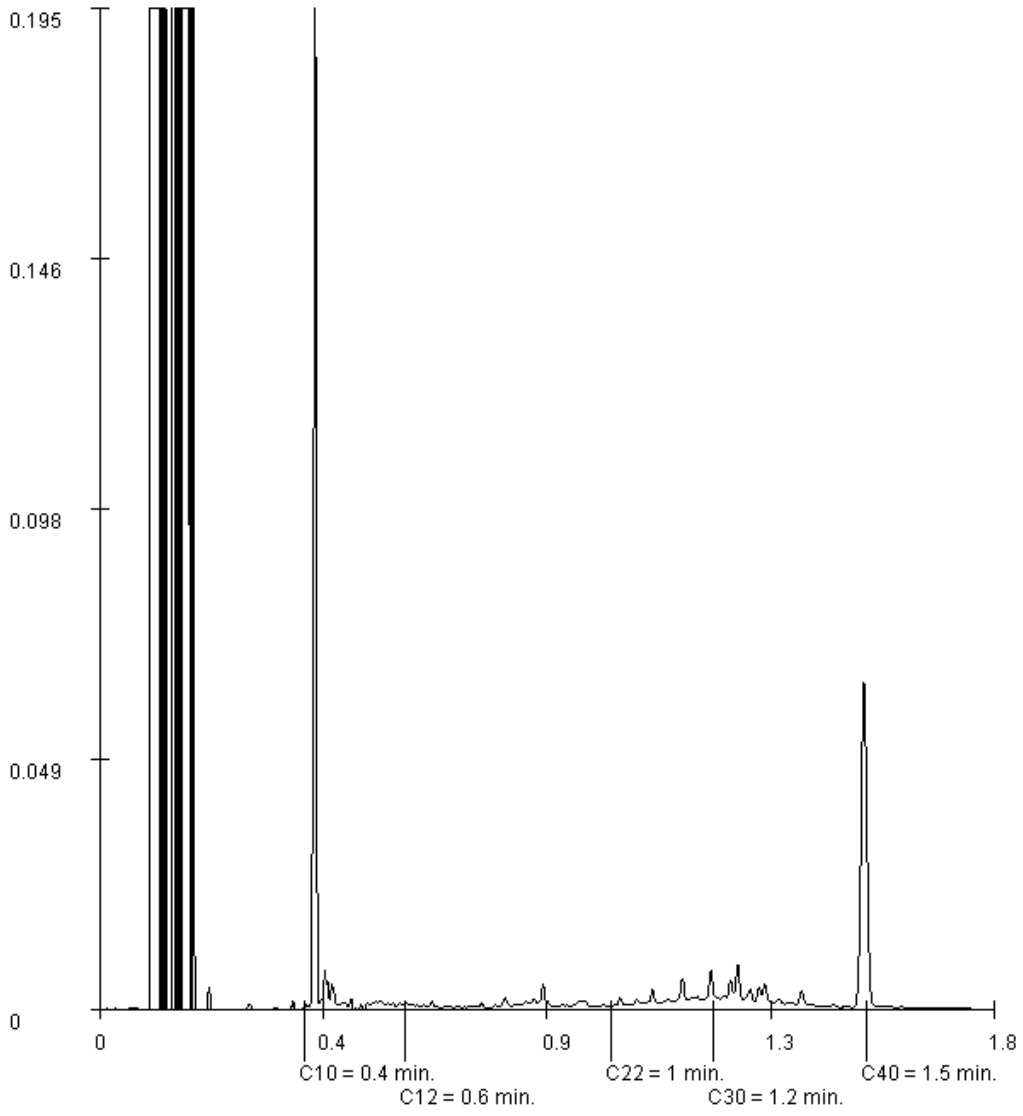
Monsternummer: 013

Monster beschrijvingen: 101.mmwb1101.W01 (50-60) 101.W02 (40-50) 101.W03 (35-45) 101.W04 (50-60) 101.W05 (50-55) 101.W06 (50-60) 101.W07 (45-55) 101.W08 (45-55) 101.W09 (50-60) 101.W10 (50-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11847067-006	Datum analyse:	11-12-2012
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	100 MM 1A		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	23001	g
totaal gewicht voor drogen	27630	g
droge stof	83.2	gew.-%

Labemonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/s) **	Ondergrens (mg/kg/s) **	Bovengrens (mg/kg/s) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfiboot-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.7		
Gewogen concentraties*			
gewogen-asbestconcentratie	<0.1		
gewogen-niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Eerst materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (mm)	Amosiet % (mm)	Crocidolite % (mm)	Anthophyllite % (mm)	Tremolite % (mm)	Actinolite % (mm)	
Fractie (mm)	Massa asbestfractie (g)	percentage asbestvrijheid (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolite	Anthophyllite	Tremolite	Actinolite	Eerst materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/s)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/s)	Bovengrens (mg/kg/s)	Bepalingsgrens (mg/kg/s) ****
>32	7229	100														
16-32	3906	100														
8-16	2749	100														
4-8	1886	100														
2-4	1198	31.0														1.1
1-2	918	20.1														0.4
0.5-1	526	7.6														0.2
<0.5	4293															

Gevonden vezels in b.v. stoten minimaal

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidolite	0
bundels Anthophyllite	0
bundels Tremolite	0
bundels Actinolite	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfiboot. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6903, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897:2005.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897:2005.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11848540, versie nummer: 1

Rotterdam, 27-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	12-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	12-12-2012
Rapportnummer	11848540 - 1	Rapportagedatum	27-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
arseen	µg/l	Q	<10	<10	26
ijzer Totaal	µg/l	Q	15000	260	55000
Ijzer (2+)	mg/l		3.1	<0.2	15
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
ammonium	mgN/l	Q	1.4	<0.15	9.6
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	5.6	<0.4	5.1 [1)]
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride	mg/l	Q	140	9.1	5000
BZV (5 dagen)	mg/l	Q	<3	<3	28
CZV	mg/l	Q	128	19	81 [1) 2)]
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	5.0	1.2	15 [1)]
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	2000	24	3400
monstervolume tbv analyse	ml		50	500	25
sulfaat	mg/l	Q	41	96	1100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	053.B04-1-2 053.B04-1-2
002	Afvalwater	054.B04-1-2 054.B04-1-2
003	Afvalwater	055.B07-1-2 055.B07-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	12-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	12-12-2012
Rapportnummer	11848540 - 1	Rapportagedatum	27-12-2012

Voetnoten

1	Het aangeleverde monster is niet voldoende geconserveerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3. De conservering werd alsnog bij Alcontrol uitgevoerd alvorens de analyse te starten. Condities zijn niet controleerbaar, waardoor indicatieve resultaten worden gerapporteerd. Niet voldoende geconserveerd betekent dat het monster niet is aangezuurd of dat de hoeveelheid vooraf toegevoegd conserveringsmiddel niet voldoende is gebleken.
2	In verband met de verhoogde aanwezigheid van chloride en/of bromide is het CZV gehalte indicatief. Wij adviseren u om voor dit monster de analyse CZV zout (code CZV01) aan te vragen

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	12-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	12-12-2012
Rapportnummer	11848540 - 1	Rapportagedatum	27-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer Totaal	Afvalwater	Idem
Ijzer (2+)	Afvalwater	Eigen methode, fotometrische methode
ammonium	Afvalwater	Conform NEN 6604
fosfaat (tot.)	Afvalwater	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
chloride	Afvalwater	Conform NEN 6604
BZV (5 dagen)	Afvalwater	Conform NEN-EN 1899-1/2, 5 dagen, Nitrificatie tijdens de analyse is onderdrukt door toevoeging van Allythioureum
CZV	Afvalwater	Conform NEN 6633
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621
sulfaat	Afvalwater	Conform NEN 6604

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1212781	12-12-2012	12-12-2012	ALC204
001	B5250326	12-12-2012	12-12-2012	ALC207
001	D0781423	12-12-2012	12-12-2012	ALC270
001	F5637563	12-12-2012	12-12-2012	ALC227
001	F5637566	12-12-2012	12-12-2012	ALC227
001	F5637567	12-12-2012	12-12-2012	ALC227
001	H0566792	12-12-2012	12-12-2012	ALC208
001	H7308142	12-12-2012	12-12-2012	ALC281
001	T0138624	12-12-2012	12-12-2012	ALC244
001	U3064133	12-12-2012	12-12-2012	ALC247
002	B1212775	12-12-2012	12-12-2012	ALC204
002	B5250321	12-12-2012	12-12-2012	ALC207
002	D0781589	12-12-2012	12-12-2012	ALC270
002	F5637564	12-12-2012	12-12-2012	ALC227
002	F5637568	12-12-2012	12-12-2012	ALC227
002	F5643080	12-12-2012	12-12-2012	ALC227
002	H0566796	12-12-2012	12-12-2012	ALC208
002	H7308147	12-12-2012	12-12-2012	ALC281
002	T0138632	12-12-2012	12-12-2012	ALC244
002	U3064191	12-12-2012	12-12-2012	ALC247
003	B1212774	12-12-2012	12-12-2012	ALC204
003	B5250316	12-12-2012	12-12-2012	ALC207
003	D0781597	12-12-2012	12-12-2012	ALC270
003	F5643079	12-12-2012	12-12-2012	ALC227
003	F5643083	12-12-2012	12-12-2012	ALC227
003	F5643084	12-12-2012	12-12-2012	ALC227
003	H0566795	12-12-2012	12-12-2012	ALC208
003	H7308148	12-12-2012	12-12-2012	ALC281
003	T0138654	12-12-2012	12-12-2012	ALC244
003	U3064136	12-12-2012	12-12-2012	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11848542, versie nummer: 1

Rotterdam, 22-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	12-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	12-12-2012
Rapportnummer	11848542 - 1	Rapportagedatum	22-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	110	65	70	100	<110 [2)]
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<2.0 [2)]
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5	<5	<13 [2)]
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<38 [2)]
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<38 [2)]
molybdeen	µg/l	S	19	6.2	4.5	<3.6	<9.0 [2)]
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<38 [2)]
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60	<150 [2)]
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.28	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.20 [1)]	<0.05	<0.40 [1)]	<0.30 [1)]	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	053.B04-2-1 053.B04-2-1
002	Grondwater (AS3000)	054.B04-1-2 054.B04-1-2
003	Grondwater (AS3000)	054.B13-1-2 054.B13-1-2
004	Grondwater (AS3000)	054.B18-1-1 054.B18-1-1
005	Grondwater (AS3000)	055.B07-2-2 055.B07-2-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	12-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	12-12-2012
Rapportnummer	11848542 - 1	Rapportagedatum	22-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	053.B04-2-1 053.B04-2-1
002	Grondwater (AS3000)	054.B04-1-2 054.B04-1-2
003	Grondwater (AS3000)	054.B13-1-2 054.B13-1-2
004	Grondwater (AS3000)	054.B18-1-1 054.B18-1-1
005	Grondwater (AS3000)	055.B07-2-2 055.B07-2-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	12-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	12-12-2012
Rapportnummer	11848542 - 1	Rapportagedatum	22-12-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	12-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	12-12-2012
Rapportnummer	11848542 - 1	Rapportagedatum	22-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
METALEN					
barium	µg/l	S	110	70	230
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<2.0 [2)]
kobalt	µg/l	S	5.6	5.6	<13 [2)]
koper	µg/l	S	<15	<15	<38 [2)]
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<38 [2)]
molybdeen	µg/l	S	4.9	<3.6	<9.0 [2)]
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<38 [2)]
zink	µg/l	S	<60	<60	<150 [2)]
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.24
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.30 [1)]	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	055.B11-1-2 055.B11-1-2
007	Grondwater (AS3000)	055.B12-1-2 055.B12-1-2
008	Grondwater (AS3000)	055.B23-1-2 055.B23-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	12-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	12-12-2012
Rapportnummer	11848542 - 1	Rapportagedatum	22-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	055.B11-1-2 055.B11-1-2
007	Grondwater (AS3000)	055.B12-1-2 055.B12-1-2
008	Grondwater (AS3000)	055.B23-1-2 055.B23-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	12-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	12-12-2012
Rapportnummer	11848542 - 1	Rapportagedatum	22-12-2012

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	12-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	12-12-2012
Rapportnummer	11848542 - 1	Rapportagedatum	22-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1214002	12-12-2012	12-12-2012	ALC204
001	G8372528	12-12-2012	12-12-2012	ALC236
001	G8372529	12-12-2012	12-12-2012	ALC236
002	B1214031	12-12-2012	12-12-2012	ALC204
002	G8372537	12-12-2012	12-12-2012	ALC236
002	G8372543	12-12-2012	12-12-2012	ALC236
003	B1214007	12-12-2012	12-12-2012	ALC204
003	G8372530	12-12-2012	12-12-2012	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	12-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	12-12-2012
Rapportnummer	11848542 - 1	Rapportagedatum	22-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8372531	12-12-2012	12-12-2012	ALC236
004	B1213996	12-12-2012	12-12-2012	ALC204
004	G8372532	12-12-2012	12-12-2012	ALC236
004	G8372538	12-12-2012	12-12-2012	ALC236
005	B1214004	12-12-2012	12-12-2012	ALC204
005	G8372536	12-12-2012	12-12-2012	ALC236
005	G8372542	12-12-2012	12-12-2012	ALC236
006	B1214008	12-12-2012	12-12-2012	ALC204
006	G8372540	12-12-2012	12-12-2012	ALC236
006	G8372541	12-12-2012	12-12-2012	ALC236
007	B1214003	12-12-2012	12-12-2012	ALC204
007	G8372534	12-12-2012	12-12-2012	ALC236
007	G8372535	12-12-2012	12-12-2012	ALC236
008	B1213997	12-12-2012	12-12-2012	ALC204
008	G8372544	12-12-2012	12-12-2012	ALC236
008	G8372545	12-12-2012	12-12-2012	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380KV (Lozingspakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11849085, versie nummer: 1

Rotterdam, 02-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380KV (Lozingspakketten)	Orderdatum	13-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-12-2012
Rapportnummer	11849085 - 1	Rapportagedatum	02-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
arseen	µg/l	Q	17	50	<10	10	<10
ijzer Totaal	µg/l	Q	5000	88000	6600	10000	6400
Ijzer (2+)	mg/l		1.8	22	2.7	5.3	6.3
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
ammonium	mgN/l	Q	29	16	2.2	6.6	6.3
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	3.7	1.9	3.5	2.6	3.5
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/l	Q	11000	230	14000	13000	9600
BZV (5 dagen)	mg/l	Q	7.7	4.9	<3	<3	<3
CZV	mg/l	Q	115 [1)]	505	97 [1)]	47 [1)]	94 [1)]
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	33	19	3.0	8.8	6.8
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	62	750	630	1300	370
monstervolume tbv analyse	ml		500	200	350	200	500
sulfaat	mg/l	Q	260	1100	1700	1700	850

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	058.B04A-1-2 058.B04A-1-2
002	Afvalwater	061.B07-1-2 061.B07-1-2
003	Afvalwater	062.B04-1-2 062.B04-1-2
004	Afvalwater	063.B04-1-2 063.B04-1-2
005	Afvalwater	064.B07-1-2 064.B07-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380KV (Lozingspakketten)	Orderdatum	13-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-12-2012
Rapportnummer	11849085 - 1	Rapportagedatum	02-01-2013

Voetnoten

1	In verband met de verhoogde aanwezigheid van chloride en/of bromide is het CZV gehalte indicatief. Wij adviseren u om voor dit monster de analyse CZV zout (code CZV01) aan te vragen

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380KV (Lozingspakketten)	Orderdatum	13-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-12-2012
Rapportnummer	11849085 - 1	Rapportagedatum	02-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer Totaal	Afvalwater	Idem
Ijzer (2+)	Afvalwater	Eigen methode, fotometrische methode
ammonium	Afvalwater	Conform NEN 6604
fosfaat (tot.)	Afvalwater	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
chloride	Afvalwater	Conform NEN 6604
BZV (5 dagen)	Afvalwater	Conform NEN-EN 1899-1/2, 5 dagen, Nitrificatie tijdens de analyse is onderdrukt door toevoeging van Allythioureum
CZV	Afvalwater	Conform NEN 6633
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621
sulfaat	Afvalwater	Conform NEN 6604

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1212787	14-12-2012	13-12-2012	ALC204
001	B5250324	14-12-2012	13-12-2012	ALC207
001	D0781424	14-12-2012	13-12-2012	ALC270
001	F5637561	14-12-2012	13-12-2012	ALC227
001	F5637562	14-12-2012	13-12-2012	ALC227
001	F5637565	14-12-2012	13-12-2012	ALC227
001	H0566791	14-12-2012	13-12-2012	ALC208
001	H7308143	14-12-2012	13-12-2012	ALC281
001	T0138617	14-12-2012	13-12-2012	ALC244
001	U3064175	14-12-2012	13-12-2012	ALC247
002	B1081894	14-12-2012	13-12-2012	ALC204
002	B5485048	14-12-2012	13-12-2012	ALC207
002	D0781438	14-12-2012	13-12-2012	ALC270
002	F5618872	14-12-2012	13-12-2012	ALC227
002	F5652408	14-12-2012	13-12-2012	ALC227
002	F5652417	14-12-2012	13-12-2012	ALC227
002	H0566800	14-12-2012	13-12-2012	ALC208
002	H7308144	14-12-2012	13-12-2012	ALC281
002	T0139384	14-12-2012	13-12-2012	ALC244
002	U3064190	14-12-2012	13-12-2012	ALC247
003	B1081899	14-12-2012	13-12-2012	ALC204
003	B5485059	14-12-2012	13-12-2012	ALC207
003	D0781437	14-12-2012	13-12-2012	ALC270
003	F5637569	14-12-2012	13-12-2012	ALC227
003	F5637573	14-12-2012	13-12-2012	ALC227
003	F5652418	14-12-2012	13-12-2012	ALC227
003	H0571696	14-12-2012	13-12-2012	ALC208
003	H7308139	14-12-2012	13-12-2012	ALC281
003	T0138619	14-12-2012	13-12-2012	ALC244
003	U3064192	14-12-2012	13-12-2012	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380KV (Lozingspakketten)	Orderdatum	13-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-12-2012
Rapportnummer	11849085 - 1	Rapportagedatum	02-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	B1212799	14-12-2012	13-12-2012	ALC204
004	B5485061	14-12-2012	13-12-2012	ALC207
004	D0781436	14-12-2012	13-12-2012	ALC270
004	F5637577	14-12-2012	13-12-2012	ALC227
004	F5652415	14-12-2012	13-12-2012	ALC227
004	F5652419	14-12-2012	13-12-2012	ALC227
004	H0571698	14-12-2012	13-12-2012	ALC208
004	H7308138	14-12-2012	13-12-2012	ALC281
004	T0139366	14-12-2012	13-12-2012	ALC244
004	U3064147	14-12-2012	13-12-2012	ALC247
005	B1081893	14-12-2012	13-12-2012	ALC204
005	B5250317	14-12-2012	13-12-2012	ALC207
005	D0781430	14-12-2012	13-12-2012	ALC270
005	F5652411	14-12-2012	13-12-2012	ALC227
005	F5652414	13-12-2012	13-12-2012	ALC227
005	F5652416	14-12-2012	13-12-2012	ALC227
005	H0571699	14-12-2012	13-12-2012	ALC208
005	H7308136	13-12-2012	13-12-2012	ALC281
005	T0139390	14-12-2012	13-12-2012	ALC244
005	U3064159	14-12-2012	13-12-2012	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380KV (standaardpakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11849086, versie nummer: 1

Rotterdam, 24-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380KV (standaardpakketten)	Orderdatum	13-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-12-2012
Rapportnummer	11849086 - 1	Rapportagedatum	24-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	220	470	140	120	410
cadmium	µg/l	S	<2.0 [1)]	<4.0 [1)]	<0.8	<2.0 [1)]	<4.0 [1)]
kobalt	µg/l	S	<13 [1)]	<25 [1)]	9.0	<13 [1)]	<25 [1)]
koper	µg/l	S	<38 [1)]	<75 [1)]	<15	<38 [1)]	<75 [1)]
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<38 [1)]	<75 [1)]	<15	<38 [1)]	<75 [1)]
molybdeen	µg/l	S	<9.0 [1)]	<18 [1)]	<3.6	9.5	<18 [1)]
nikkel	µg/l	S	<38 [1)]	<75 [1)]	<15	<38 [1)]	<75 [1)]
zink	µg/l	S	<150 [1)]	<300 [1)]	<60	<60	<300 [1)]
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.35	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.88	2.5	0.31	2.7	1.7
ethylbenzeen	µg/l	S	0.29	0.71	0.29	0.44	0.73
o-xyleen	µg/l	S	0.51	1.2	0.52	0.78	1.2
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.76	3.1	1.3	1.5	3.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.3	4.4	1.8	2.3	4.3
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	0.52	<0.05	0.59	0.80
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	0.36	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.71	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	058.B10A-1-2 058.B10A-1-2
002	Grondwater (AS3000)	058.B04A-1-2 058.B04A-1-2
003	Grondwater (AS3000)	061.B07-1-2 061.B07-1-2
004	Grondwater (AS3000)	062.B04-2-2 062.B04-2-2
005	Grondwater (AS3000)	063.B04-2-2 063.B04-2-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380KV (standaardpakketten)	Orderdatum	13-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-12-2012
Rapportnummer	11849086 - 1	Rapportagedatum	24-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	058.B10A-1-2 058.B10A-1-2
002	Grondwater (AS3000)	058.B04A-1-2 058.B04A-1-2
003	Grondwater (AS3000)	061.B07-1-2 061.B07-1-2
004	Grondwater (AS3000)	062.B04-2-2 062.B04-2-2
005	Grondwater (AS3000)	063.B04-2-2 063.B04-2-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380KV (standaardpakketten)	Orderdatum	13-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-12-2012
Rapportnummer	11849086 - 1	Rapportagedatum	24-12-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380KV (standaardpakketten)	Orderdatum	13-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-12-2012
Rapportnummer	11849086 - 1	Rapportagedatum	24-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006
METALEN			
barium	µg/l	S	<230 [1)]
cadmium	µg/l	S	<4.0 [1)]
kobalt	µg/l	S	<25 [1)]
koper	µg/l	S	<75 [1)]
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<75 [1)]
molybdeen	µg/l	S	<18 [1)]
nikkel	µg/l	S	<75 [1)]
zink	µg/l	S	<300 [1)]
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.28
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	064.B07-2-2 064.B07-2-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380KV (standaardpakketten)	Orderdatum	13-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-12-2012
Rapportnummer	11849086 - 1	Rapportagedatum	24-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	064.B07-2-2 064.B07-2-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380KV (standaardpakketten)	Orderdatum	13-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-12-2012
Rapportnummer	11849086 - 1	Rapportagedatum	24-12-2012

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380KV (standaardpakketten)	Orderdatum	13-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-12-2012
Rapportnummer	11849086 - 1	Rapportagedatum	24-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1214009	14-12-2012	13-12-2012	ALC204
001	G8378022	14-12-2012	13-12-2012	ALC236
001	G8378030	14-12-2012	13-12-2012	ALC236
002	B1214010	14-12-2012	13-12-2012	ALC204
002	G8378023	14-12-2012	13-12-2012	ALC236
002	G8378024	14-12-2012	13-12-2012	ALC236
003	B1214001	14-12-2012	13-12-2012	ALC204
003	G8378021	14-12-2012	13-12-2012	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380KV (standaardpakketten)	Orderdatum	13-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-12-2012
Rapportnummer	11849086 - 1	Rapportagedatum	24-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8378027	14-12-2012	13-12-2012	ALC236
004	B1214006	14-12-2012	13-12-2012	ALC204
004	G8378019	14-12-2012	13-12-2012	ALC236
004	G8378026	14-12-2012	13-12-2012	ALC236
005	B1214000	14-12-2012	13-12-2012	ALC204
005	G8378032	14-12-2012	13-12-2012	ALC236
005	G8378033	14-12-2012	13-12-2012	ALC236
006	B1214030	14-12-2012	13-12-2012	ALC204
006	G8378018	14-12-2012	13-12-2012	ALC236
006	G8378025	14-12-2012	13-12-2012	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11850066, versie nummer: 1

Rotterdam, 27-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	17-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-12-2012
Rapportnummer	11850066 - 1	Rapportagedatum	27-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	160	<110 [1)]	340	50	170
cadmium	µg/l	S	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<13 [1)]	<13 [1)]	<13 [1)]	<5	<5
koper	µg/l	S	<38 [1)]	<38 [1)]	<38 [1)]	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<38 [1)]	<38 [1)]	<38 [1)]	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<9.0 [1)]	<9.0 [1)]	<9.0 [1)]	<3.6	5.5
nikkel	µg/l	S	<38 [1)]	<38 [1)]	<38 [1)]	<15	<15
zink	µg/l	S	<150 [1)]	<150 [1)]	<150 [1)]	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	065.B21-1-2 065.B21-1-2
002	Grondwater (AS3000)	065.B07-2-2 065.B07-2-2
003	Grondwater (AS3000)	065.B12-1-2 065.B12-1-2
004	Grondwater (AS3000)	066.B04a-1-2 066.B04a-1-2
005	Grondwater (AS3000)	066.B14a-1-2 066.B14a-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	17-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-12-2012
Rapportnummer	11850066 - 1	Rapportagedatum	27-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	065.B21-1-2 065.B21-1-2
002	Grondwater (AS3000)	065.B07-2-2 065.B07-2-2
003	Grondwater (AS3000)	065.B12-1-2 065.B12-1-2
004	Grondwater (AS3000)	066.B04a-1-2 066.B04a-1-2
005	Grondwater (AS3000)	066.B14a-1-2 066.B14a-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	17-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-12-2012
Rapportnummer	11850066 - 1	Rapportagedatum	27-12-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	17-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-12-2012
Rapportnummer	11850066 - 1	Rapportagedatum	27-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
METALEN					
barium	µg/l	S	60	45	55
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	4.0	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.29
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.22
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.29
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	067.B04-1-1 067.B04-1-1
007	Grondwater (AS3000)	067.B15-1-1 067.B15-1-1
008	Grondwater (AS3000)	070.B07-1-2 070.B07-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	17-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-12-2012
Rapportnummer	11850066 - 1	Rapportagedatum	27-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	067.B04-1-1 067.B04-1-1
007	Grondwater (AS3000)	067.B15-1-1 067.B15-1-1
008	Grondwater (AS3000)	070.B07-1-2 070.B07-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	17-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-12-2012
Rapportnummer	11850066 - 1	Rapportagedatum	27-12-2012

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	17-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-12-2012
Rapportnummer	11850066 - 1	Rapportagedatum	27-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1213993	17-12-2012	17-12-2012	ALC204
001	G8378028	17-12-2012	17-12-2012	ALC236
001	G8378029	17-12-2012	17-12-2012	ALC236
002	B1213990	17-12-2012	17-12-2012	ALC204
002	G8378031	17-12-2012	17-12-2012	ALC236
002	G8378039	17-12-2012	17-12-2012	ALC236
003	B1213992	17-12-2012	17-12-2012	ALC204
003	G8378037	17-12-2012	17-12-2012	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	17-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-12-2012
Rapportnummer	11850066 - 1	Rapportagedatum	27-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8378038	17-12-2012	17-12-2012	ALC236
004	B1213987	18-12-2012	17-12-2012	ALC204
004	G8378040	18-12-2012	17-12-2012	ALC236
004	G8378041	18-12-2012	17-12-2012	ALC236
005	B1213989	18-12-2012	17-12-2012	ALC204
005	G8378034	18-12-2012	17-12-2012	ALC236
005	G8378035	18-12-2012	17-12-2012	ALC236
006	B1213994	17-12-2012	17-12-2012	ALC204
006	G8378036	17-12-2012	17-12-2012	ALC236
006	G8378047	17-12-2012	17-12-2012	ALC236
007	B1213991	17-12-2012	17-12-2012	ALC204
007	G8378042	17-12-2012	17-12-2012	ALC236
007	G8378048	17-12-2012	17-12-2012	ALC236
008	B1214029	17-12-2012	17-12-2012	ALC204
008	G8378046	17-12-2012	17-12-2012	ALC236
008	G8378052	17-12-2012	17-12-2012	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11850067, versie nummer: 1

Rotterdam, 07-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	17-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-12-2012
Rapportnummer	11850067 - 1	Rapportagedatum	07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
arseen	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10
ijzer Totaal	µg/l	Q	1100	7500	6300	2500
Ijzer (2+)	mg/l		1.1	1.6	<0.5 [2)]	0.8
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
ammonium	mgN/l	Q	5.2	0.5	0.7	2.4
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	1.2	0.68	<0.4	1.2
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	mg/l	Q	7600	32	53	730
BZV (5 dagen)	mg/l	Q	4.0	4.1	4.1	5.7
CZV	mg/l	Q	50 [1)]	20	17	24 [1)]
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	6.3	1.2	1.5	3.1
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	120	260	660	2300
monstervolume tbv analyse	ml		500	500	100	500
sulfaat	mg/l	Q	580	130	61	90

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	065.B07-1-2 065.B07-1-2
002	Afvalwater	066.B04a-1-2 066.B04a-1-2
003	Afvalwater	067.B04-1-1 067.B04-1-1
004	Afvalwater	070.B07-1-2 070.B07-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	17-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-12-2012
Rapportnummer	11850067 - 1	Rapportagedatum	07-01-2013

Voetnoten

1	In verband met de verhoogde aanwezigheid van chloride en/of bromide is het CZV gehalte indicatief. Wij adviseren u om voor dit monster de analyse CZV zout (code CZV01) aan te vragen
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	17-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-12-2012
Rapportnummer	11850067 - 1	Rapportagedatum	07-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer Totaal	Afvalwater	Idem
Ijzer (2+)	Afvalwater	Eigen methode, fotometrische methode
ammonium	Afvalwater	Conform NEN 6604
fosfaat (tot.)	Afvalwater	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
chloride	Afvalwater	Conform NEN 6604
BZV (5 dagen)	Afvalwater	Conform NEN-EN 1899-1/2, 5 dagen, Nitrificatie tijdens de analyse is onderdrukt door toevoeging van Allythioureum
CZV	Afvalwater	Conform NEN 6633
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621
sulfaat	Afvalwater	Conform NEN 6604

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1212769	17-12-2012	17-12-2012	ALC204
001	B5250323	17-12-2012	17-12-2012	ALC207
001	D0781604	17-12-2012	17-12-2012	ALC270
001	F5643067	17-12-2012	17-12-2012	ALC227
001	F5643071	17-12-2012	17-12-2012	ALC227
001	F5643075	17-12-2012	17-12-2012	ALC227
001	H0566802	17-12-2012	17-12-2012	ALC208
001	H7308149	17-12-2012	17-12-2012	ALC281
001	T0138648	17-12-2012	17-12-2012	ALC244
001	U3064149	17-12-2012	17-12-2012	ALC247
002	B1081900	18-12-2012	17-12-2012	ALC204
002	B5485064	18-12-2012	17-12-2012	ALC207
002	D0781426	18-12-2012	17-12-2012	ALC270
002	F5618871	17-12-2012	17-12-2012	ALC227
002	F5652407	18-12-2012	17-12-2012	ALC227
002	F5652409	18-12-2012	17-12-2012	ALC227
002	H0571691	18-12-2012	17-12-2012	ALC208
002	H7308137	17-12-2012	17-12-2012	ALC281
002	T0139380	18-12-2012	17-12-2012	ALC244
002	U3051372	18-12-2012	17-12-2012	ALC247
003	B1212805	17-12-2012	17-12-2012	ALC204
003	B5250320	17-12-2012	17-12-2012	ALC207
003	D0781427	17-12-2012	17-12-2012	ALC270
003	F5637574	17-12-2012	17-12-2012	ALC227
003	F5637575	17-12-2012	17-12-2012	ALC227
003	F5637578	17-12-2012	17-12-2012	ALC227
003	H0571702	17-12-2012	17-12-2012	ALC208
003	H7308145	17-12-2012	17-12-2012	ALC281
003	T0139361	17-12-2012	17-12-2012	ALC244
003	U3064174	17-12-2012	17-12-2012	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	17-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-12-2012
Rapportnummer	11850067 - 1	Rapportagedatum	07-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	B1212776	17-12-2012	17-12-2012	ALC204
004	B5250318	17-12-2012	17-12-2012	ALC207
004	D0781428	17-12-2012	17-12-2012	ALC270
004	F5637576	17-12-2012	17-12-2012	ALC227
004	F5637579	17-12-2012	17-12-2012	ALC227
004	F5637580	17-12-2012	17-12-2012	ALC227
004	H0571697	17-12-2012	17-12-2012	ALC208
004	H7308141	17-12-2012	17-12-2012	ALC281
004	T0139367	17-12-2012	17-12-2012	ALC244
004	U3064160	17-12-2012	17-12-2012	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11850510, versie nummer: 1

Rotterdam, 28-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	18-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	18-12-2012
Rapportnummer	11850510 - 1	Rapportagedatum	28-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	<45	<45	170	150	90
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	5.3	9.8	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	6.9	<3.6	<3.6	<3.6	4.1
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.37	0.21	0.53
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.44
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.35	0.17	0.68
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.78	0.29	1.9
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	1.1	0.46	2.6
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	069.B04-1-1 069.B04-1-1
002	Grondwater (AS3000)	069.B11-1-2 069.B11-1-2
003	Grondwater (AS3000)	077.B10-1-1 077.B10-1-1
004	Grondwater (AS3000)	077.B07-1-1 077.B07-1-1
005	Grondwater (AS3000)	078.B04-2-2 078.B04-2-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	18-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	18-12-2012
Rapportnummer	11850510 - 1	Rapportagedatum	28-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	069.B04-1-1 069.B04-1-1
002	Grondwater (AS3000)	069.B11-1-2 069.B11-1-2
003	Grondwater (AS3000)	077.B10-1-1 077.B10-1-1
004	Grondwater (AS3000)	077.B07-1-1 077.B07-1-1
005	Grondwater (AS3000)	078.B04-2-2 078.B04-2-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	18-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	18-12-2012
Rapportnummer	11850510 - 1	Rapportagedatum	28-12-2012

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	18-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	18-12-2012
Rapportnummer	11850510 - 1	Rapportagedatum	28-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
METALEN						
barium	µg/l	S	45	85	70	<45
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	4.3	7.6	5.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.84	<0.2	0.23
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	0.51	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	0.66	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	1.9	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	2.6	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	0.10
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	078.B22a-1-2 078.B22a-1-2
007	Grondwater (AS3000)	079.B02a-2-2 079.B02a-2-2
008	Grondwater (AS3000)	078.B13a-1-2 078.B13a-1-2
009	Grondwater (AS3000)	079.B28a-1-2 079.B28a-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	18-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	18-12-2012
Rapportnummer	11850510 - 1	Rapportagedatum	28-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	078.B22a-1-2 078.B22a-1-2
007	Grondwater (AS3000)	079.B02a-2-2 079.B02a-2-2
008	Grondwater (AS3000)	078.B13a-1-2 078.B13a-1-2
009	Grondwater (AS3000)	079.B28a-1-2 079.B28a-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	18-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	18-12-2012
Rapportnummer	11850510 - 1	Rapportagedatum	28-12-2012

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	18-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	18-12-2012
Rapportnummer	11850510 - 1	Rapportagedatum	28-12-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1213981	18-12-2012	18-12-2012	ALC204
001	G8378043	18-12-2012	18-12-2012	ALC236
001	G8378044	18-12-2012	18-12-2012	ALC236
002	B1213982	18-12-2012	18-12-2012	ALC204
002	G8378049	18-12-2012	18-12-2012	ALC236
002	G8378050	18-12-2012	18-12-2012	ALC236
003	B1213985	18-12-2012	18-12-2012	ALC204
003	G8378045	18-12-2012	18-12-2012	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	18-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	18-12-2012
Rapportnummer	11850510 - 1	Rapportagedatum	28-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8378051	18-12-2012	18-12-2012	ALC236
004	B1214011	18-12-2012	18-12-2012	ALC204
004	G8378053	18-12-2012	18-12-2012	ALC236
004	G8378054	18-12-2012	18-12-2012	ALC236
005	B1214005	18-12-2012	18-12-2012	ALC204
005	G8372511	18-12-2012	18-12-2012	ALC236
005	G8372512	18-12-2012	18-12-2012	ALC236
006	B1213984	18-12-2012	18-12-2012	ALC204
006	G8372504	18-12-2012	18-12-2012	ALC236
006	G8372508	18-12-2012	18-12-2012	ALC236
007	B1214012	18-12-2012	18-12-2012	ALC204
007	G8372507	18-12-2012	18-12-2012	ALC236
007	G8372509	18-12-2012	18-12-2012	ALC236
008	B1213986	18-12-2012	18-12-2012	ALC204
008	G8372506	18-12-2012	18-12-2012	ALC236
008	G8372539	18-12-2012	18-12-2012	ALC236
009	B1213983	18-12-2012	18-12-2012	ALC204
009	G8372510	18-12-2012	18-12-2012	ALC236
009	G8372533	18-12-2012	18-12-2012	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11850511, versie nummer: 1

Rotterdam, 08-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	18-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	18-12-2012
Rapportnummer	11850511 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
arseen	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10
ijzer Totaal	µg/l	Q	3700	2200	1200	4100
Ijzer (2+)	mg/l		<0.2	<0.2	0.9	43
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
ammonium	mgN/l	Q	0.2	1.6	24	31
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	<0.4	<0.4	5.1	3.8
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	mg/l	Q	20	900	10000	13000
BZV (5 dagen)	mg/l	Q	<3	<3	11	<3
CZV	mg/l	Q	15	16 [1)]	137	225
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	1.1	1.5	28	42
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	3000	33	200	55
monstervolume tbv analyse	ml		100	500	500	500
sulfaat	mg/l	Q	100	140	<5	<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	069.B04-1-1 069.B04-1-1
002	Afvalwater	077.B07-1-1 077.B07-1-1
003	Afvalwater	078.B04-1-2 078.B04-1-2
004	Afvalwater	079.B02a-1-2 079.B02a-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	18-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	18-12-2012
Rapportnummer	11850511 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Voetnoten

1	In verband met de verhoogde aanwezigheid van chloride en/of bromide is het CZV gehalte indicatief. Wij adviseren u om voor dit monster de analyse CZV zout (code CZV01) aan te vragen

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	18-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	18-12-2012
Rapportnummer	11850511 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer Totaal	Afvalwater	Idem
Ijzer (2+)	Afvalwater	Eigen methode, fotometrische methode
ammonium	Afvalwater	Conform NEN 6604
fosfaat (tot.)	Afvalwater	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
chloride	Afvalwater	Conform NEN 6604
BZV (5 dagen)	Afvalwater	Conform NEN-EN 1899-1/2, 5 dagen, Nitrificatie tijdens de analyse is onderdrukt door toevoeging van Allythioureum
CZV	Afvalwater	Conform NEN 6633
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621
sulfaat	Afvalwater	Conform NEN 6604

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1212807	18-12-2012	18-12-2012	ALC204
001	B5509876	18-12-2012	18-12-2012	ALC207
001	D0781442	18-12-2012	18-12-2012	ALC270
001	F5652429	18-12-2012	18-12-2012	ALC227
001	F5652431	18-12-2012	18-12-2012	ALC227
001	F5652436	18-12-2012	18-12-2012	ALC227
001	H0571687	18-12-2012	18-12-2012	ALC208
001	H7308128	18-12-2012	18-12-2012	ALC281
001	T0139377	18-12-2012	18-12-2012	ALC244
001	U3051388	18-12-2012	18-12-2012	ALC247
002	B1212806	18-12-2012	18-12-2012	ALC204
002	B5509875	18-12-2012	18-12-2012	ALC207
002	D0781441	18-12-2012	18-12-2012	ALC270
002	F5652430	18-12-2012	18-12-2012	ALC227
002	F5652432	18-12-2012	18-12-2012	ALC227
002	F5652435	18-12-2012	18-12-2012	ALC227
002	H0571694	18-12-2012	18-12-2012	ALC208
002	H7308129	18-12-2012	18-12-2012	ALC281
002	T0139388	18-12-2012	18-12-2012	ALC244
002	U3051387	18-12-2012	18-12-2012	ALC247
003	B1212800	18-12-2012	18-12-2012	ALC204
003	B5509874	18-12-2012	18-12-2012	ALC207
003	D0781440	18-12-2012	18-12-2012	ALC270
003	F5652425	18-12-2012	18-12-2012	ALC227
003	F5652428	18-12-2012	18-12-2012	ALC227
003	F5652434	18-12-2012	18-12-2012	ALC227
003	H0571695	18-12-2012	18-12-2012	ALC208
003	H7308130	18-12-2012	18-12-2012	ALC281
003	T0139382	18-12-2012	18-12-2012	ALC244
003	U3051375	18-12-2012	18-12-2012	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	18-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	18-12-2012
Rapportnummer	11850511 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	B1213995	18-12-2012	18-12-2012	ALC204
004	B5509873	18-12-2012	18-12-2012	ALC207
004	D0781439	18-12-2012	18-12-2012	ALC270
004	F5652426	18-12-2012	18-12-2012	ALC227
004	F5652427	18-12-2012	18-12-2012	ALC227
004	F5652437	18-12-2012	18-12-2012	ALC227
004	H0571693	18-12-2012	18-12-2012	ALC208
004	H7308131	18-12-2012	18-12-2012	ALC281
004	T0139378	18-12-2012	18-12-2012	ALC244
004	U3051374	18-12-2012	18-12-2012	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11850967, versie nummer: 1

Rotterdam, 04-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	19-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	19-12-2012
Rapportnummer	11850967 - 1	Rapportagedatum	04-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	130	<110 [1)]	<110 [1)]	<45	60
cadmium	µg/l	S	<0.8	<2.0 [1)]	<2.0 [1)]	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<13 [1)]	<13 [1)]	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<38 [1)]	<38 [1)]	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<38 [1)]	<38 [1)]	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	4.9	<9.0 [1)]	<9.0 [1)]	<3.6	4.7
nikkel	µg/l	S	<15	<38 [1)]	<38 [1)]	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<150 [1)]	<150 [1)]	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.26	<0.2	<0.2	0.74
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.20
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.58
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21	0.78
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.55 [2)]	0.56
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	60.B04-2-2 60.B04-2-2
002	Grondwater (AS3000)	60.B14-1-2 60.B14-1-2
003	Grondwater (AS3000)	081.B04-1-2 081.B04-1-2
004	Grondwater (AS3000)	082.B17-1-2 082.B17-1-2
005	Grondwater (AS3000)	082.B04-1-2 082.B04-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	19-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	19-12-2012
Rapportnummer	11850967 - 1	Rapportagedatum	04-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	60.B04-2-2 60.B04-2-2
002	Grondwater (AS3000)	60.B14-1-2 60.B14-1-2
003	Grondwater (AS3000)	081.B04-1-2 081.B04-1-2
004	Grondwater (AS3000)	082.B17-1-2 082.B17-1-2
005	Grondwater (AS3000)	082.B04-1-2 082.B04-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	19-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	19-12-2012
Rapportnummer	11850967 - 1	Rapportagedatum	04-01-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	19-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	19-12-2012
Rapportnummer	11850967 - 1	Rapportagedatum	04-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007
METALEN				
barium	µg/l	S	75	130
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.13 [2)]	<0.43 [2)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	088.B10-1-2 088.B10-1-2
007	Grondwater (AS3000)	088.B04-1-2 088.B04-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	19-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	19-12-2012
Rapportnummer	11850967 - 1	Rapportagedatum	04-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	088.B10-1-2 088.B10-1-2
007	Grondwater (AS3000)	088.B04-1-2 088.B04-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	19-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	19-12-2012
Rapportnummer	11850967 - 1	Rapportagedatum	04-01-2013

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	19-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	19-12-2012
Rapportnummer	11850967 - 1	Rapportagedatum	04-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1214014	19-12-2012	19-12-2012	ALC204
001	G8435430	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
001	G8435431	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
002	B1214013	19-12-2012	19-12-2012	ALC204
002	G8372502	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
002	G8372505	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
003	B1214015	19-12-2012	19-12-2012	ALC204
003	G8435428	19-12-2012	19-12-2012	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	19-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	19-12-2012
Rapportnummer	11850967 - 1	Rapportagedatum	04-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8435429	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
004	B1214019	19-12-2012	19-12-2012	ALC204
004	G8435420	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
004	G8435421	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
005	B1214018	19-12-2012	19-12-2012	ALC204
005	G8435426	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
005	G8435427	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
006	B1214022	19-12-2012	19-12-2012	ALC204
006	G8435422	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
006	G8435424	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
007	B1214016	19-12-2012	19-12-2012	ALC204
007	G8435423	19-12-2012	19-12-2012	ALC236
007	G8435425	19-12-2012	19-12-2012	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11850968, versie nummer: 1

Rotterdam, 09-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	19-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	19-12-2012
Rapportnummer	11850968 - 1	Rapportagedatum	09-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
arseen	µg/l	Q	15	<10	10	<10
ijzer Totaal	µg/l	Q	240	7500	15000	620
Ijzer (2+)	mg/l		<0.3 [1)]	4.7	2.9	<0.3 [1)]
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
ammonium	mgN/l	Q	15	4.8	<0.15	1.9
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	7.0	9.1	1.1	1.2
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	mg/l	Q	12000	2500	80	1300
BZV (5 dagen)	mg/l	Q	3.9	<3	<3	<3
CZV	mg/l	Q	71 [2)]	64 [2)]	164	44
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	17	6.8	1.3	3.8
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	960	47	1200	660
monstervolume tbv analyse	ml		250	500	100	200
sulfaat	mg/l	Q	840	1800	1000	1000

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	60.B04-1-2 60.B04-1-2
002	Afvalwater	081.B04-1-2 081.B04-1-2
003	Afvalwater	082.B04-1-2 082.B04-1-2
004	Afvalwater	088.B04-1-2 088.B04-1-2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	19-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	19-12-2012
Rapportnummer	11850968 - 1	Rapportagedatum	09-01-2013

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.
2	In verband met de verhoogde aanwezigheid van chloride en/of bromide is het CZV gehalte indicatief. Wij adviseren u om voor dit monster de analyse CZV zout (code CZV01) aan te vragen

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	19-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	19-12-2012
Rapportnummer	11850968 - 1	Rapportagedatum	09-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer Totaal	Afvalwater	Idem
Ijzer (2+)	Afvalwater	Eigen methode, fotometrische methode
ammonium	Afvalwater	Conform NEN 6604
fosfaat (tot.)	Afvalwater	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
chloride	Afvalwater	Conform NEN 6604
BZV (5 dagen)	Afvalwater	Conform NEN-EN 1899-1/2, 5 dagen, Nitrificatie tijdens de analyse is onderdrukt door toevoeging van Allythioureum
CZV	Afvalwater	Conform NEN 6633
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621
sulfaat	Afvalwater	Conform NEN 6604

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1212793	19-12-2012	19-12-2012	ALC204
001	B5250325	19-12-2012	19-12-2012	ALC207
001	D0781425	19-12-2012	19-12-2012	ALC270
001	F5637570	19-12-2012	19-12-2012	ALC227
001	F5637571	19-12-2012	19-12-2012	ALC227
001	F5637572	19-12-2012	19-12-2012	ALC227
001	H0566797	19-12-2012	19-12-2012	ALC208
001	H7308146	19-12-2012	19-12-2012	ALC281
001	T0138618	19-12-2012	19-12-2012	ALC244
001	U3064152	19-12-2012	19-12-2012	ALC247
002	B1212782	19-12-2012	19-12-2012	ALC204
002	B5250319	19-12-2012	19-12-2012	ALC207
002	D0781429	19-12-2012	19-12-2012	ALC270
002	F5652405	19-12-2012	19-12-2012	ALC227
002	F5652406	19-12-2012	19-12-2012	ALC227
002	F5652410	19-12-2012	19-12-2012	ALC227
002	H0571700	19-12-2012	19-12-2012	ALC208
002	H7308140	19-12-2012	19-12-2012	ALC281
002	T0139373	19-12-2012	19-12-2012	ALC244
002	U3064150	19-12-2012	19-12-2012	ALC247
003	B1212788	19-12-2012	19-12-2012	ALC204
003	B5509871	19-12-2012	19-12-2012	ALC207
003	D0781434	19-12-2012	19-12-2012	ALC270
003	F5652420	19-12-2012	19-12-2012	ALC227
003	F5652423	19-12-2012	19-12-2012	ALC227
003	F5652424	19-12-2012	19-12-2012	ALC227
003	H0571701	19-12-2012	19-12-2012	ALC208
003	H7308135	19-12-2012	19-12-2012	ALC281
003	T0139359	19-12-2012	19-12-2012	ALC244
003	U3051386	19-12-2012	19-12-2012	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	19-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	19-12-2012
Rapportnummer	11850968 - 1	Rapportagedatum	09-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	B1212794	19-12-2012	19-12-2012	ALC204
004	B5509872	19-12-2012	19-12-2012	ALC207
004	D0781435	19-12-2012	19-12-2012	ALC270
004	F5652421	19-12-2012	19-12-2012	ALC227
004	F5652422	19-12-2012	19-12-2012	ALC227
004	F5652444	19-12-2012	19-12-2012	ALC227
004	H0571692	19-12-2012	19-12-2012	ALC208
004	H7308134	19-12-2012	19-12-2012	ALC281
004	T0139372	19-12-2012	19-12-2012	ALC244
004	U3051373	19-12-2012	19-12-2012	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11851570, versie nummer: 1

Rotterdam, 07-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	20-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	20-12-2012
Rapportnummer	11851570 - 1	Rapportagedatum	07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	<45	<45	50	45	65
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.80	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5.0	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	4.9	25	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.26	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.13	<0.1	<0.1	0.11	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.39	0.21	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.51	0.28	0.21	0.25	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.68	<0.05	<0.70 [1)]	<0.50 [1)]	<0.60 [1)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	089.B10-1-1 089.B10-1-1
002	Grondwater (AS3000)	089.B04-1-1 089.B04-1-1
003	Grondwater (AS3000)	100.B04-1-2 100.B04-1-2
004	Grondwater (AS3000)	100.10a-1-1 100.10a-1-1
005	Grondwater (AS3000)	101.B14-1-1 101.B14-1-1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	20-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	20-12-2012
Rapportnummer	11851570 - 1	Rapportagedatum	07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	089.B10-1-1 089.B10-1-1
002	Grondwater (AS3000)	089.B04-1-1 089.B04-1-1
003	Grondwater (AS3000)	100.B04-1-2 100.B04-1-2
004	Grondwater (AS3000)	100.10a-1-1 100.10a-1-1
005	Grondwater (AS3000)	101.B14-1-1 101.B14-1-1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	20-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	20-12-2012
Rapportnummer	11851570 - 1	Rapportagedatum	07-01-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	20-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	20-12-2012
Rapportnummer	11851570 - 1	Rapportagedatum	07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006
METALEN			
barium	µg/l	S	90
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	<60
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	101.B04-1-1 101.B04-1-1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	20-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	20-12-2012
Rapportnummer	11851570 - 1	Rapportagedatum	07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	101.B04-1-1 101.B04-1-1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	20-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	20-12-2012
Rapportnummer	11851570 - 1	Rapportagedatum	07-01-2013

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	20-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	20-12-2012
Rapportnummer	11851570 - 1	Rapportagedatum	07-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1214021	20-12-2012	20-12-2012	ALC204
001	G8435418	20-12-2012	20-12-2012	ALC236
001	G8435419	20-12-2012	20-12-2012	ALC236
002	B1214020	20-12-2012	20-12-2012	ALC204
002	G8435416	20-12-2012	20-12-2012	ALC236
002	G8435417	20-12-2012	20-12-2012	ALC236
003	B1214017	20-12-2012	20-12-2012	ALC204
003	G8435412	20-12-2012	20-12-2012	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	20-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	20-12-2012
Rapportnummer	11851570 - 1	Rapportagedatum	07-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8435413	20-12-2012	20-12-2012	ALC236
004	B1214023	20-12-2012	20-12-2012	ALC204
004	G8435414	20-12-2012	20-12-2012	ALC236
004	G8435415	20-12-2012	20-12-2012	ALC236
005	B1212795	20-12-2012	20-12-2012	ALC204
005	G8435408	20-12-2012	20-12-2012	ALC236
005	G8435409	20-12-2012	20-12-2012	ALC236
006	B1214024	20-12-2012	20-12-2012	ALC204
006	G8435410	20-12-2012	20-12-2012	ALC236
006	G8435411	20-12-2012	20-12-2012	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11851571, versie nummer: 1

Rotterdam, 21-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	20-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	20-12-2012
Rapportnummer	11851571 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
arseen	µg/l	Q	<10	<10	19
ijzer Totaal	µg/l	Q	2700	1500	45000
Ijzer (2+)	mg/l		0.7	<0.5 [3)]	4.7
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
ammonium	mgN/l	Q	7.1	0.8	0.5
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	1.3	0.63	1.2
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride	mg/l	Q	2900	630	290
BZV (5 dagen)	mg/l	Q	<3 [1)]	6.8 [1)]	<3 [1)]
CZV	mg/l	Q	66 [2)]	61 [2)]	159
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	9.1	2.4	6.0
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	30	56	810
monstervolume tbv analyse	ml		500	500	100
sulfaat	mg/l	Q	130	1000	290

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	089.B04-1-1 089.B04-1-1
002	Afvalwater	100.B04-1-2 100.B04-1-2
003	Afvalwater	101.B04-1-1 101.B04-1-1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	20-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	20-12-2012
Rapportnummer	11851571 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Voetnoten

1	Het monster heeft een incubatietijd gehad van 1 dag bij 0 tot 4 °C en vervolgens 5 dagen bij 20 °C.(Zie evt ook NEN-EN 1899-1 Bijlage A)
2	In verband met de verhoogde aanwezigheid van chloride en/of bromide is het CZV gehalte indicatief. Wij adviseren u om voor dit monster de analyse CZV zout (code CZV01) aan te vragen
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	20-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	20-12-2012
Rapportnummer	11851571 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer Totaal	Afvalwater	Idem
Ijzer (2+)	Afvalwater	Eigen methode, fotometrische methode
ammonium	Afvalwater	Conform NEN 6604
fosfaat (tot.)	Afvalwater	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
chloride	Afvalwater	Conform NEN 6604
BZV (5 dagen)	Afvalwater	Conform NEN-EN 1899-1/2, 5 dagen, Nitrificatie tijdens de analyse is onderdrukt door toevoeging van Allythioureum
CZV	Afvalwater	Conform NEN 6633
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621
sulfaat	Afvalwater	Conform NEN 6604

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1212783	20-12-2012	20-12-2012	ALC204
001	B5509878	20-12-2012	20-12-2012	ALC207
001	D0781446	20-12-2012	20-12-2012	ALC270
001	F5657232	20-12-2012	20-12-2012	ALC227
001	F5657233	20-12-2012	20-12-2012	ALC227
001	F5657245	20-12-2012	20-12-2012	ALC227
001	H0571690	20-12-2012	20-12-2012	ALC208
001	H7312621	20-12-2012	20-12-2012	ALC281
001	T0139365	20-12-2012	20-12-2012	ALC244
001	U3051390	20-12-2012	20-12-2012	ALC247
002	B1212789	20-12-2012	20-12-2012	ALC204
002	B5509880	20-12-2012	20-12-2012	ALC207
002	D0781445	20-12-2012	20-12-2012	ALC270
002	F5652443	20-12-2012	20-12-2012	ALC227
002	F5657237	20-12-2012	20-12-2012	ALC227
002	F5657241	20-12-2012	20-12-2012	ALC227
002	H0571686	20-12-2012	20-12-2012	ALC208
002	H7312623	20-12-2012	20-12-2012	ALC281
002	T0139389	20-12-2012	20-12-2012	ALC244
002	U3051389	20-12-2012	20-12-2012	ALC247
003	B1214025	20-12-2012	20-12-2012	ALC204
003	B5509881	20-12-2012	20-12-2012	ALC207
003	D0781444	20-12-2012	20-12-2012	ALC270
003	F5652438	20-12-2012	20-12-2012	ALC227
003	F5652441	20-12-2012	20-12-2012	ALC227
003	F5652442	20-12-2012	20-12-2012	ALC227
003	H0571689	20-12-2012	20-12-2012	ALC208
003	H7312625	20-12-2012	20-12-2012	ALC281
003	T0139371	20-12-2012	20-12-2012	ALC244
003	U3051366	20-12-2012	20-12-2012	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11852215, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: IV69KLFE

Rotterdam, 08-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 40 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	81.9	78.6	81.6	72.3	78.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	1.4	2.6	1.8	3.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	20	11	40	12
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	35	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.4
kobalt	mg/kgds	S	5.6	5.9	4.5	8.5	4.6
koper	mg/kgds	S	6.9	<5	9.5	5.7	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	16	11	15	14	19
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.5	0.8	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	13	9.4	21	10
zink	mg/kgds	S	44	37	40	50	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.19	<0.01	0.22
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05	<0.01	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.35	<0.01	0.39
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.15	<0.01	0.12
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.12	<0.01	0.15
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.08	<0.01	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.14	<0.01	0.17
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.08	<0.01	0.11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.08	<0.01	0.12
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.22 [1)]	0.07 [1)]	1.3 [1)]	0.07 [1)]	1.4 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1		<1		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	057.mm1 057.B02 (0-25) 057.B03 (0-25) 057.B04 (0-25) 057.B05 (0-25) 057.B06 (0-25) 057.B07 (0-25)
002	Grond (AS3000)	057.mm2 057.B04 (60-105) 057.B03 (50-100) 057.B07 (50-70)
003	Grond (AS3000)	057.mm3 057.B01 (0-25) 057.B08 (0-25) 057.B10 (0-25) 057.B11 (0-25) 057.B12 (0-25) 057.B14 (0-10) 057.B16 (0-25) 057.B13 (0-10) 057.B15 (0-25)
004	Grond (AS3000)	057.mm4 057.B01 (60-110) 057.B08 (70-110) 057.B10 (50-85) 057.B14 (60-110)
005	Grond (AS3000)	075.mm1 075.B02 (0-30) 075.B03 (0-30) 075.B04 (0-50) 075.B05 (0-30) 075.B06 (0-30) 075.B07 (0-40)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.6		2.1		
p,p-DDT	µg/kgds	S	29		16		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	31 [1)]		18 [1)]		
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1		2.5		
p,p-DDD	µg/kgds	S	7.4		29		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.1 [1)]		31 [1)]		
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1		<1		
p,p-DDE	µg/kgds	S	33		48		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	34 [1)]		49 [1)]		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		73 [1)]		98 [1)]		
aldrin	µg/kgds	S	<1		<1		
dieldrin	µg/kgds	S	<1		1.4		
endrin	µg/kgds	S	<1		<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]		2.8 [1)]		
isodrin	µg/kgds	S	<1		<1		
telodrin	µg/kgds	S	<1		<1		
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1		<1		
beta-HCH	µg/kgds	S	<1		<1		
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1		<1		
delta-HCH	µg/kgds	S	<1		<1		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]		2.8 [1)]		
heptachloor	µg/kgds	S	<1		<1		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<1		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<1		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		1.4 [1)]		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1		<1		
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1		<1		
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<1		
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	057.mm1 057.B02 (0-25) 057.B03 (0-25) 057.B04 (0-25) 057.B05 (0-25) 057.B06 (0-25) 057.B07 (0-25)
002	Grond (AS3000)	057.mm2 057.B04 (60-105) 057.B03 (50-100) 057.B07 (50-70)
003	Grond (AS3000)	057.mm3 057.B01 (0-25) 057.B08 (0-25) 057.B10 (0-25) 057.B11 (0-25) 057.B12 (0-25) 057.B14 (0-10) 057.B16 (0-25) 057.B13 (0-10) 057.B15 (0-25)
004	Grond (AS3000)	057.mm4 057.B01 (60-110) 057.B08 (70-110) 057.B10 (50-85) 057.B14 (60-110)
005	Grond (AS3000)	075.mm1 075.B02 (0-30) 075.B03 (0-30) 075.B04 (0-50) 075.B05 (0-30) 075.B06 (0-30) 075.B07 (0-40)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		1.4 [1)]		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	83		110		
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [2)]	<20 [2)]	<20 [2)]	<20 [2)]	<20 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	057.mm1 057.B02 (0-25) 057.B03 (0-25) 057.B04 (0-25) 057.B05 (0-25) 057.B06 (0-25) 057.B07 (0-25)
002	Grond (AS3000)	057.mm2 057.B04 (60-105) 057.B03 (50-100) 057.B07 (50-70)
003	Grond (AS3000)	057.mm3 057.B01 (0-25) 057.B08 (0-25) 057.B10 (0-25) 057.B11 (0-25) 057.B12 (0-25) 057.B14 (0-10) 057.B16 (0-25) 057.B13 (0-10) 057.B15 (0-25)
004	Grond (AS3000)	057.mm4 057.B01 (60-110) 057.B08 (70-110) 057.B10 (50-85) 057.B14 (60-110)
005	Grond (AS3000)	075.mm1 075.B02 (0-30) 075.B03 (0-30) 075.B04 (0-50) 075.B05 (0-30) 075.B06 (0-30) 075.B07 (0-40)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	76.7	76.4	79.8	78.7	80.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	3.4	2.3	1.4	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					2.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	16	27	9.9	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.3	0.3	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	4.4	4.9	7.4	6.8	
koper	mg/kgds	S	6.3	9.8	16	6.1	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.09	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	17	28	18	11	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	9.4	11	17	15	
zink	mg/kgds	S	40	61	62	44	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.08	0.03	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03 [3)]	0.05	0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.06	0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.23 [1)]	0.41 [1)]	0.13 [1)]	0.07 [1)]	
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S					<1 [2) 4)]

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	075.mm2 075.B02 (80-100) 075.B07 (70-100)
007	Grond (AS3000)	075.mm3 075.G01 (0-50) 075.G02 (0-35) 075.G03 (0-50) 075.G04 (0-35) 075.G05 (0-50) 075.B09 (0-50)
008	Grond (AS3000)	076.mm1 076.B02 (0-40) 076.B03 (0-40) 076.B04 (0-30) 076.B05 (0-30) 076.B06 (0-30) 076.B07 (0-30)
009	Grond (AS3000)	076.mm2 076.B07 (50-100) 076.B04 (60-85)
010	Grond (AS3000)	078.B02-1 078.B02 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S					11 [2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S					160 [2)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S					170 [2) 1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S					2.3 [2)]
p,p-DDD	µg/kgds	S					10 [2)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S					13 [2) 1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S					2.8 [2)]
p,p-DDE	µg/kgds	S					170 [2)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S					170 [2) 1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds						360 [2) 1)]
aldrin	µg/kgds	S					<1 [2)]
dieldrin	µg/kgds	S					<1 [2)]
endrin	µg/kgds	S					<1 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S					2.1 [2) 1)]
isodrin	µg/kgds	S					<1 [2)]
telodrin	µg/kgds	S					<1 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S					<1 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S					<1 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S					<1 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S					<1 [2)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds						2.8 [2) 1)]
heptachloor	µg/kgds	S					<1 [2)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					3.4 [2)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<1 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S					4.1 [2) 1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S					<1 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S					<1 [2)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S					<1 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	075.mm2 075.B02 (80-100) 075.B07 (70-100)
007	Grond (AS3000)	075.mm3 075.G01 (0-50) 075.G02 (0-35) 075.G03 (0-50) 075.G04 (0-35) 075.G05 (0-50) 075.B09 (0-50)
008	Grond (AS3000)	076.mm1 076.B02 (0-40) 076.B03 (0-40) 076.B04 (0-30) 076.B05 (0-30) 076.B06 (0-30) 076.B07 (0-30)
009	Grond (AS3000)	076.mm2 076.B07 (50-100) 076.B04 (60-85)
010	Grond (AS3000)	078.B02-1 078.B02 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
trans-chloordaan	µg/kgds	S					<1 [2)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S					<1 [2)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 [2) 1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S					370 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5 [2)]	<5 [2)]	
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5 [2)]	<5 [2)]	
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5 [2)]	<5 [2)]	
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5 [2)]	<5 [2)]	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20 [2)]	<20 [2)]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	075.mm2 075.B02 (80-100) 075.B07 (70-100)
007	Grond (AS3000)	075.mm3 075.G01 (0-50) 075.G02 (0-35) 075.G03 (0-50) 075.G04 (0-35) 075.G05 (0-50) 075.B09 (0-50)
008	Grond (AS3000)	076.mm1 076.B02 (0-40) 076.B03 (0-40) 076.B04 (0-30) 076.B05 (0-30) 076.B06 (0-30) 076.B07 (0-30)
009	Grond (AS3000)	076.mm2 076.B07 (50-100) 076.B04 (60-85)
010	Grond (AS3000)	078.B02-1 078.B02 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
4	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	80.0	81.8	81.4	79.2	81.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	2.1	2.5	3.0	2.4
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 [2) 4)]	<1 [2) 4)]	<1 [2) 4)]	<1 [2) 4)]	<1 [2) 4)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	18 [2)]	13 [2)]	18 [2)]	20 [2)]	14 [2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	200 [2)]	150 [2)]	160 [2)]	220 [2)]	170 [2)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	220 [2) 1)]	160 [2) 1)]	180 [2) 1)]	240 [2) 1)]	190 [2) 1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	3.6 [2)]	4.1 [2)]	3.9 [2)]	3.9 [2)]	2.4 [2)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	18 [2)]	23 [2)]	22 [2)]	21 [2)]	13 [2)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	22 [2) 1)]	27 [2) 1)]	26 [2) 1)]	25 [2) 1)]	16 [2) 1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	4.5 [2)]	4.5 [2)]	4.8 [2)]	4.7 [2)]	3.6 [2)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	300 [2)]	250 [2)]	300 [2)]	320 [2)]	190 [2)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	300 [2) 1)]	260 [2) 1)]	310 [2) 1)]	320 [2) 1)]	200 [2) 1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		540 [2) 1)]	450 [2) 1)]	510 [2) 1)]	580 [2) 1)]	400 [2) 1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
dieldrin	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
endrin	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [2) 1)]	2.1 [2) 1)]	2.1 [2) 1)]	2.1 [2) 1)]	2.1 [2) 1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [2) 1)]	2.8 [2) 1)]	2.8 [2) 1)]	2.8 [2) 1)]	2.8 [2) 1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	3.5 [2)]	2.7 [2)]	2.0 [2)]	3.2 [2)]	4.7 [2)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [2) 1)]	3.4 [2) 1)]	2.7 [2) 1)]	3.9 [2) 1)]	5.4 [2) 1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	078.B03-1 078.B03 (0-25)
012	Grond (AS3000)	078.B04-1 078.B04 (0-25)
013	Grond (AS3000)	078.B05-1 078.B05 (0-25)
014	Grond (AS3000)	078.B06-1 078.B06 (0-25)
015	Grond (AS3000)	078.B07-1 078.B07 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	1.2 [2)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2) 1)]	1.4 [2) 1)]	1.4 [2) 1)]	1.4 [2) 1)]	1.9 [2) 1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	560 [2)]	460 [2)]	530 [2)]	600 [2)]	410 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	078.B03-1 078.B03 (0-25)
012	Grond (AS3000)	078.B04-1 078.B04 (0-25)
013	Grond (AS3000)	078.B05-1 078.B05 (0-25)
014	Grond (AS3000)	078.B06-1 078.B06 (0-25)
015	Grond (AS3000)	078.B07-1 078.B07 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
4	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	77.0	79.1	79.0	81.0	71.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.2	4.8	6.4	3.9	8.5
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	39	40	25	83	12
p,p-DDT	µg/kgds	S	430	490	340	900	160
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	460 [1)]	530 [1)]	370 [1)]	990 [1)]	170 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	8.4	3.8	6.0	3.5	3.3
p,p-DDD	µg/kgds	S	28	35	53	20	41
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	37 [1)]	38 [1)]	59 [1)]	24 [1)]	45 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	4.1	5.2	4.6	9.1	2.2
p,p-DDE	µg/kgds	S	370	710	530	620	460
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	370 [1)]	720 [1)]	540 [1)]	630 [1)]	460 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		870 [1)]	1300 [1)]	970 [1)]	1600 [1)]	680 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	4.2	15	6.3	2.7
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	5.6 [1)]	17 [1)]	7.7 [1)]	4.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	1.1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.8 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	088.B01-1 088.B01 (0-25)
017	Grond (AS3000)	088.B02-1 088.B02 (0-25)
018	Grond (AS3000)	088.B03-1 088.B03 (0-25)
019	Grond (AS3000)	088.B04-1 088.B04 (0-25)
020	Grond (AS3000)	088.B05-1 088.B05 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	880	1300	990	1700	690

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	088.B01-1 088.B01 (0-25)
017	Grond (AS3000)	088.B02-1 088.B02 (0-25)
018	Grond (AS3000)	088.B03-1 088.B03 (0-25)
019	Grond (AS3000)	088.B04-1 088.B04 (0-25)
020	Grond (AS3000)	088.B05-1 088.B05 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	025	026
droge stof	gew.-%	S	76.0	81.4	77.2	73.9	79.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.9	3.5	6.4	3.7	4.3
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	22	140	83	8.3	11
p,p-DDT	µg/kgds	S	360	1700	1200	100	190
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	390 [1)]	1900 [1)]	1300 [1)]	110 [1)]	210 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	2.0	5.9	5.4	<1	4.6
p,p-DDD	µg/kgds	S	25	27	29	2.3	20
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	27 [1)]	33 [1)]	34 [1)]	3.0 [1)]	25 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	2.5	15	11	1.1	1.4
p,p-DDE	µg/kgds	S	490	1300	1100	120	190
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	490 [1)]	1300 [1)]	1100 [1)]	130 [1)]	190 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		900 [1)]	3300 [1)]	2400 [1)]	240 [1)]	420 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	2.9	12	5.0	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.3 [1)]	13 [1)]	6.4 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	1.0	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.7 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	088.B06-1 088.B06 (0-25)
022	Grond (AS3000)	088.B07-1 088.B07 (0-25)
023	Grond (AS3000)	088.B08-1 088.B08 (0-25)
025	Grond (AS3000)	088.B12-1 088.B12 (0-25)
026	Grond (AS3000)	088.B13-1 088.B13 (0-20)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	025	026
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	920	3300	2400	250	430

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	088.B06-1 088.B06 (0-25)
022	Grond (AS3000)	088.B07-1 088.B07 (0-25)
023	Grond (AS3000)	088.B08-1 088.B08 (0-25)
025	Grond (AS3000)	088.B12-1 088.B12 (0-25)
026	Grond (AS3000)	088.B13-1 088.B13 (0-20)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
025	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
026	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	027	028	029	030	031
droge stof	gew.-%	S	77.2	76.5	77.0	77.0	77.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	5.6	5.3	6.9	4.7
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<9.4 [2) 5)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	27	57	33	30	22
p,p-DDT	µg/kgds	S	360	1000	540	480	280
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	390 [1)]	1100 [1)]	580 [1)]	510 [1)]	310 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<9.4 [5)]	4.7	3.7	8.7	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<9.4 [5)]	29	21	81	7.5
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	13 [1) 5)]	34 [1)]	25 [1)]	89 [1)]	8.2 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<9.4 [5)]	5.8	3.4	6.6	2.1
p,p-DDE	µg/kgds	S	550	680	360	780	260
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	560 [1) 5)]	690 [1)]	360 [1)]	790 [1)]	260 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		960 [1) 5)]	1800 [1)]	960 [1)]	1400 [1)]	580 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<9.4 [5)]	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<9.4 [5)]	3.6	3.2	13	2.3
endrin	µg/kgds	S	<9.4 [5)]	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	20 [1) 5)]	5.0 [1)]	4.6 [1)]	14 [1)]	3.7 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<9.4 [5)]	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<9.4 [5)]	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<9.4 [5)]	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<9.4 [5)]	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<9.4 [5)]	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<10 [5)]	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		27 [1) 5)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<9.4 [5)]	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<9.4 [5)]	<1	<1	1.1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<9.4 [5)]	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	13 [1) 5)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.8 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<9.4 [5)]	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<10 [5)]	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
027	Grond (AS3000)	088.B14-1 088.B14 (0-25)
028	Grond (AS3000)	088.B15-1 088.B15 (0-25)
029	Grond (AS3000)	088.B16-1 088.B16 (0-25)
030	Grond (AS3000)	088.B17-1 088.B17 (0-20)
031	Grond (AS3000)	088.B18-1 088.B18 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	027	028	029	030	031
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<10 [5)]	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<9.4 [5)]	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<9.4 [5)]	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	13 [1) 5)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	1100 [5)]	1800	970	1400	590

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
027	Grond (AS3000)	088.B14-1 088.B14 (0-25)
028	Grond (AS3000)	088.B15-1 088.B15 (0-25)
029	Grond (AS3000)	088.B16-1 088.B16 (0-25)
030	Grond (AS3000)	088.B17-1 088.B17 (0-20)
031	Grond (AS3000)	088.B18-1 088.B18 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Monster beschrijvingen

027	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
028	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
029	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
030	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
031	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
5	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	032	033	034	035	036
droge stof	gew.-%	S	77.1	76.9	79.1	74.1	80.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.5	6.5	4.6	7.2	5.3
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 [2)]	<9.0 [2) 5)]	<4.5 [2) 5)]	<10 [2) 5)]	<1 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	66	48	12 [3)]	100	180
p,p-DDT	µg/kgds	S	1200	970	420	1200	1700
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1300 [1)]	1000 [1)]	430 [1)]	1300 [1)]	1900 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	15	35	<4.5 [5)]	<10 [5)]	11
p,p-DDD	µg/kgds	S	84	250	37	16	44
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	99 [1)]	290 [1)]	41 [1) 5)]	23 [1) 5)]	55 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	12	25	<4.5 [5)]	14	21
p,p-DDE	µg/kgds	S	1200	2300	360	1700	1300
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1200 [1)]	2400 [1)]	360 [1) 5)]	1800 [1)]	1300 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		2600 [1)]	3700 [1)]	830 [1) 5)]	3100 [1) 5)]	3300 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<9.0 [5)]	<4.5 [5)]	<10 [5)]	<1
dieldrin	µg/kgds	S	1.1	<9.0 [5)]	<4.5 [5)]	<10 [5)]	16
endrin	µg/kgds	S	3.4	<9.0 [5)]	<4.5 [5)]	<10 [5)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.2 [1)]	19 [1) 5)]	9.5 [1) 5)]	21 [1) 5)]	17 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<9.0 [5)]	<4.5 [5)]	<10 [5)]	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<9.0 [5)]	<4.5 [5)]	<10 [5)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<9.0 [5)]	<4.5 [5)]	<10 [5)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<9.0 [5)]	<4.5 [5)]	<10 [5)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<9.0 [5)]	<4.5 [5)]	<10 [5)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<9.8 [5)]	<4.9 [5)]	<11 [5)]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	26 [1) 5)]	13 [1) 5)]	29 [1) 5)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<9.0 [5)]	<4.5 [5)]	<10 [5)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<9.0 [5)]	<4.5 [5)]	<10 [5)]	1.1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<9.0 [5)]	<4.5 [5)]	<10 [5)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	13 [1) 5)]	6.3 [1) 5)]	14 [1) 5)]	1.8 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<9.0 [5)]	<4.5 [5)]	<10 [5)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<9.8 [5)]	<4.9 [5)]	<11 [5)]	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
032	Grond (AS3000)	089.B01-1 089.B01 (0-25)
033	Grond (AS3000)	089.B02-1 089.B02 (0-25)
034	Grond (AS3000)	089.B03-1 089.B03 (0-25)
035	Grond (AS3000)	089.B04-1 089.B04 (0-15)
036	Grond (AS3000)	089.B05-1 089.B05 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	032	033	034	035	036
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<9.8 [5)]	<4.9 [5)]	<11 [5)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<9.0 [5)]	<4.5 [5)]	<10 [5)]	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<9.0 [5)]	<4.5 [5)]	<10 [5)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	13 [1) 5)]	6.3 [1) 5)]	14 [1) 5)]	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	2600	3800 [5)]	880 [5)]	3200 [5)]	3300

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
032	Grond (AS3000)	089.B01-1 089.B01 (0-25)
033	Grond (AS3000)	089.B02-1 089.B02 (0-25)
034	Grond (AS3000)	089.B03-1 089.B03 (0-25)
035	Grond (AS3000)	089.B04-1 089.B04 (0-15)
036	Grond (AS3000)	089.B05-1 089.B05 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Monster beschrijvingen

032	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
033	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
034	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
035	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
036	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
5	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	037	038	039	040	041
droge stof	gew.-%	S	79.2	78.9	76.4	76.5	65.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1	4.9	4.7	5.6	13.2
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	81	250	15	34	32
p,p-DDT	µg/kgds	S	920	1800	160	500	490
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1000 [1)]	2100 [1)]	180 [1)]	540 [1)]	520 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	3.2	29	<1	5.7	3.3
p,p-DDD	µg/kgds	S	22	72	1.9	51	30
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	25 [1)]	100 [1)]	2.6 [1)]	57 [1)]	33 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	7.1	33	1.8	5.3	4.2
p,p-DDE	µg/kgds	S	870	2100	180	800	1400
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	880 [1)]	2100 [1)]	180 [1)]	800 [1)]	1400 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		1900 [1)]	4300 [1)]	370 [1)]	1400 [1)]	2000 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	5.8	9.6	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.2	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.2 [1)]	11 [1)]	2.1 [1)]	2.6 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
037	Grond (AS3000)	089.B06-1 089.B06 (0-25)
038	Grond (AS3000)	089.B08-1 089.B08 (0-25)
039	Grond (AS3000)	089.B10-1 089.B10 (0-25)
040	Grond (AS3000)	089.B11-1 089.B11 (0-15)
041	Grond (AS3000)	089.B12-1 089.B12 (0-10)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	037	038	039	040	041
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	3.5
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	1900	4300	380	1400	2000

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
037	Grond (AS3000)	089.B06-1 089.B06 (0-25)
038	Grond (AS3000)	089.B08-1 089.B08 (0-25)
039	Grond (AS3000)	089.B10-1 089.B10 (0-25)
040	Grond (AS3000)	089.B11-1 089.B11 (0-15)
041	Grond (AS3000)	089.B12-1 089.B12 (0-10)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Monster beschrijvingen

037	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
038	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
039	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
040	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
041	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	042	043	044	045	046
droge stof	gew.-%	S	79.3	76.2	80.9	73.6	80.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.0	3.4	4.9	7.7	4.7
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<1 [2)]	<17 [2) 5)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	81	1.8	88	110	630
p,p-DDT	µg/kgds	S	830	25	1200	1200	1200
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	910 [1)]	27 [1)]	1300 [1)]	1300 [1)]	1900 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	5.0	<1	3.1	26	<17 [5)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	25	<1	27	120	<17 [5)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	30 [1)]	1.4 [1)]	30 [1)]	140 [1)]	24 [1) 5)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	8.0	<1	9.2	20	<17 [5)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	890	41	900	2200	1300
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	900 [1)]	42 [1)]	910 [1)]	2200 [1)]	1300 [1) 5)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		1800 [1)]	70 [1)]	2200 [1)]	3700 [1)]	3200 [1) 5)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<17 [5)]
dieldrin	µg/kgds	S	1.4	<1	4.2	<1	<17 [5)]
endrin	µg/kgds	S	10.0	<1	<1	<1	<17 [5)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	12 [1)]	2.1 [1)]	5.6 [1)]	2.1 [1)]	36 [1) 5)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<17 [5)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<17 [5)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<17 [5)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<17 [5)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<17 [5)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<19 [5)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	49 [1) 5)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<17 [5)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<17 [5)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<17 [5)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	24 [1) 5)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<17 [5)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<19 [5)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
042	Grond (AS3000)	089.B13-1 089.B13 (0-25)
043	Grond (AS3000)	089.B14-1 089.B14 (0-25)
044	Grond (AS3000)	089.B15-1 089.B15 (0-25)
045	Grond (AS3000)	089.B16-1 089.B16 (0-25)
046	Grond (AS3000)	089.B17-1 089.B17 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	042	043	044	045	046
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	3.1	<19 [5)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<17 [5)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<17 [5)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	24 [1) 5)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	1900	81	2200	3700	3400 [5)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
042	Grond (AS3000)	089.B13-1 089.B13 (0-25)
043	Grond (AS3000)	089.B14-1 089.B14 (0-25)
044	Grond (AS3000)	089.B15-1 089.B15 (0-25)
045	Grond (AS3000)	089.B16-1 089.B16 (0-25)
046	Grond (AS3000)	089.B17-1 089.B17 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Monster beschrijvingen

042	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
043	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
044	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
045	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
046	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
5	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	047	048	049	050	051
droge stof	gew.-%	S	78.2	79.2	79.0	78.8	78.0
gewicht artefacten	g	S	10	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.4	4.6	4.7	5.1	4.7
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<5.2 [2) 5)]	<4.6 [2) 5)]	<5.1 [2) 5)]	<11 [2) 5)]	<4.9 [2) 5)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	70	34 [3)]	34	130	37
p,p-DDT	µg/kgds	S	900	800	720	2300	680
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	970 [1)]	830 [1)]	750 [1)]	2500 [1)]	720 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	9.2	5.4	5.2	16	<4.9 [5)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	80	64	66	170	59
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	90 [1)]	69 [1)]	71 [1)]	190 [1)]	62 [1) 5)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	9.3	6.4	6.0	21	<4.9 [5)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	820	540	730	1400	490
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	830 [1)]	550 [1)]	740 [1)]	1500 [1)]	490 [1) 5)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		1900 [1)]	1500 [1)]	1600 [1)]	4100 [1)]	1300 [1) 5)]
aldrin	µg/kgds	S	<5.2 [5)]	<4.6 [5)]	<5.1 [5)]	<11 [5)]	<4.9 [5)]
dieldrin	µg/kgds	S	<5.2 [5)]	<4.6 [5)]	<5.1 [5)]	<11 [5)]	<4.9 [5)]
endrin	µg/kgds	S	<5.2 [5)]	<4.6 [5)]	<5.1 [5)]	<11 [5)]	<4.9 [5)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	11 [1) 5)]	9.7 [1) 5)]	11 [1) 5)]	23 [1) 5)]	10 [1) 5)]
isodrin	µg/kgds	S	<5.2 [5)]	<4.6 [5)]	<5.1 [5)]	<11 [5)]	<4.9 [5)]
telodrin	µg/kgds	S	<5.2 [5)]	<4.6 [5)]	<5.1 [5)]	<11 [5)]	<4.9 [5)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<5.2 [5)]	<4.6 [5)]	<5.1 [5)]	<11 [5)]	<4.9 [5)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<5.2 [5)]	<4.6 [5)]	<5.1 [5)]	<11 [5)]	<4.9 [5)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<5.2 [5)]	<4.6 [5)]	<5.1 [5)]	<11 [5)]	<4.9 [5)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<5.7 [5)]	<5.0 [5)]	<5.6 [5)]	<11 [5)]	<5.4 [5)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		15 [1) 5)]	13 [1) 5)]	15 [1) 5)]	31 [1) 5)]	14 [1) 5)]
heptachloor	µg/kgds	S	<5.2 [5)]	<4.6 [5)]	<5.1 [5)]	<11 [5)]	<4.9 [5)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<5.2 [5)]	<4.6 [5)]	<5.1 [5)]	<11 [5)]	<4.9 [5)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<5.2 [5)]	<4.6 [5)]	<5.1 [5)]	<11 [5)]	<4.9 [5)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.3 [1) 5)]	6.4 [1) 5)]	7.1 [1) 5)]	15 [1) 5)]	6.9 [1) 5)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<5.2 [5)]	<4.6 [5)]	<5.1 [5)]	<11 [5)]	<4.9 [5)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<5.7 [5)]	<5.0 [5)]	<5.6 [5)]	<11 [5)]	<5.4 [5)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
047	Grond (AS3000)	089.B18-1 089.B18 (0-25)
048	Grond (AS3000)	089.B19-1 089.B19 (0-25)
049	Grond (AS3000)	089.B20-1 089.B20 (0-25)
050	Grond (AS3000)	089.B21-1 089.B21 (0-25)
051	Grond (AS3000)	089.B22-1 089.B22 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	047	048	049	050	051
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<5.7 [5)]	<5.0 [5)]	<5.6 [5)]	<11 [5)]	<5.4 [5)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<5.2 [5)]	<4.6 [5)]	<5.1 [5)]	<11 [5)]	<4.9 [5)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<5.2 [5)]	<4.6 [5)]	<5.1 [5)]	<11 [5)]	<4.9 [5)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.3 [1) 5)]	6.4 [1) 5)]	7.1 [1) 5)]	15 [1) 5)]	6.9 [1) 5)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	1900 [5)]	1500 [5)]	1600 [5)]	4200 [5)]	1300 [5)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
047	Grond (AS3000)	089.B18-1 089.B18 (0-25)
048	Grond (AS3000)	089.B19-1 089.B19 (0-25)
049	Grond (AS3000)	089.B20-1 089.B20 (0-25)
050	Grond (AS3000)	089.B21-1 089.B21 (0-25)
051	Grond (AS3000)	089.B22-1 089.B22 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Monster beschrijvingen

047	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
048	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
049	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
050	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
051	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
5	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	052	053
droge stof	gew.-%	S	63.9	77.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	13.0	5.2
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	57	33
p,p-DDT	µg/kgds	S	260	470
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	320 [1)]	500 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	28	3.2
p,p-DDD	µg/kgds	S	140	26
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	170 [1)]	29 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	13	4.2
p,p-DDE	µg/kgds	S	1100	690
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1100 [1)]	690 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		1600 [1)]	1200 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
052	Grond (AS3000)	089.B23-1 089.B23 (0-15)
053	Grond (AS3000)	089.B24-1 089.B24 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	052	053
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	3.7	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	1600	1200

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
052	Grond (AS3000)	089.B23-1 089.B23 (0-15)
053	Grond (AS3000)	089.B24-1 089.B24 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Monster beschrijvingen

052	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
053	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4106091	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
001	Y4106098	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
001	Y4106270	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
001	Y4106381	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
001	Y4106382	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
001	Y4106396	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
002	Y4106269	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
002	Y4106379	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
002	Y4106390	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
003	Y3709848	19-12-2012	18-12-2012	ALC201
003	Y4105718	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
003	Y4105791	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
003	Y4106004	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
003	Y4106028	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
003	Y4106085	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
003	Y4106092	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
003	Y4106380	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
003	Y4106384	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
004	Y4106029	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
004	Y4106081	19-12-2012	18-12-2012	ALC201
004	Y4106097	19-12-2012	19-12-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y4106264	19-12-2012	19-12-2012	ALC201
005	Y4105974	21-12-2012	20-12-2012	ALC201
005	Y4105977	21-12-2012	21-12-2012	ALC201
005	Y4106011	21-12-2012	21-12-2012	ALC201
005	Y4106100	21-12-2012	20-12-2012	ALC201
005	Y4106110	21-12-2012	20-12-2012	ALC201
005	Y4106118	21-12-2012	20-12-2012	ALC201
006	Y4105992	21-12-2012	21-12-2012	ALC201
006	Y4105998	21-12-2012	21-12-2012	ALC201
007	Y4105760	21-12-2012	21-12-2012	ALC201
007	Y4105798	21-12-2012	21-12-2012	ALC201
007	Y4105952	21-12-2012	21-12-2012	ALC201
007	Y4105969	21-12-2012	21-12-2012	ALC201
007	Y4105973	21-12-2012	21-12-2012	ALC201
007	Y4106094	21-12-2012	21-12-2012	ALC201
008	Y4106240	21-12-2012	20-12-2012	ALC201
008	Y4106249	21-12-2012	20-12-2012	ALC201
008	Y4106251	21-12-2012	20-12-2012	ALC201
008	Y4106258	21-12-2012	20-12-2012	ALC201
008	Y4106260	21-12-2012	20-12-2012	ALC201
008	Y4106267	21-12-2012	20-12-2012	ALC201
009	Y4106236	21-12-2012	20-12-2012	ALC201
009	Y4106246	21-12-2012	20-12-2012	ALC201
010	Y3643337	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
011	Y3643932	04-12-2012	29-11-2012	ALC201
012	Y3643619	04-12-2012	29-11-2012	ALC201
013	Y3643347	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
014	Y3643995	28-11-2012	28-11-2012	ALC201
015	Y3643019	04-12-2012	29-11-2012	ALC201
016	A9164547	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
017	Y4053295	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
018	Y4051083	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
019	Y4051015	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
020	Y4053464	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
021	Y4051067	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
022	Y4053297	05-12-2012	04-12-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	21-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	21-12-2012
Rapportnummer	11852215 - 1	Rapportagedatum	08-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
023	Y4053475	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
025	Y4053654	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
026	Y4053294	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
027	Y4053292	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
028	A9164533	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
029	Y4051072	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
030	Y4053476	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
031	Y4053993	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
032	A9165844	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
033	A9165568	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
034	A9164260	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
035	Y3642457	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
036	A9164250	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
037	A9164255	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
038	A9165855	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
039	Y3642680	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
040	A9164205	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
041	A9166375	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
042	A9164203	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
043	A9166376	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
044	A9164256	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
045	A9166367	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
046	A9164261	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
047	A9165863	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
048	A9165854	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
049	A9164476	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
050	A9165846	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
051	A9165850	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
052	Y4051020	07-12-2012	06-12-2012	ALC201
053	A9164197	07-12-2012	06-12-2012	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11852413, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: DKFBKX52

Rotterdam, 07-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	27-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	27-12-2012
Rapportnummer	11852413 - 1	Rapportagedatum	07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal grond	kg	S	10.49	9.80
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds		59	<0.1
chrysotiel	mg/kgds		46	<0.1
amosiet	mg/kgds		<0.1	<0.1
crocidoliet	mg/kgds		13	<0.1
anthophylliet	mg/kgds		<0.1	<0.1
tremoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1
actinoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		170	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		44	<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		73	<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds		37	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds		55	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds		7.3	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds		18	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	075.G01, G03, G05 075.MM1 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	075.G02, G04 075.MM2 (0-35)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	27-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	27-12-2012
Rapportnummer	11852413 - 1	Rapportagedatum	07-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds		46	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds		13	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds		2.0	1.8

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	075.G01, G03, G05 075.MM1 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	075.G02, G04 075.MM2 (0-35)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	27-12-2012
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	27-12-2012
Rapportnummer	11852413 - 1	Rapportagedatum	07-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E0952342	21-12-2012	21-12-2012	ALC291
002	E0952340	21-12-2012	21-12-2012	ALC291

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11852413-001	Datum analyse:	05-12-2013
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	BP3 GE1, GE3, GE5		

Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	7833	g	
totaal gewicht voor drogen	10488	g	
droge stof	74.7	gew.-%	

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	38		
gemeten amfibool asbestconcentratie	10		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	68		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	68	44	73
gemeten bepalingsgrens	2.8		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<76		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Oorspronkelijk (vorm)	Amosiet (vorm)	Crocidoliet (vorm)	Actinoliet (vorm)	Tremoliet (vorm)	Anthrafiet (vorm)
Stelfplaat	hechtgebonden	10/10	-	2/10	-	-	-

Zeefdeel (mm)	massa zeeffractie (g)	oorspronkelijke zeeffractie (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Actinoliet	Tremoliet	Anthrafiet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in zeeffractie (g)	Concentratie asbestgehalte (mg/kgds)	Concentratie per asbestgehalte	Asbestgehalte (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)
>32	0	100														
16-32	16	100														
8-16	30	100	X		X				Stelfplaat	1	2.8761	68.708		44.961	73.439	
4-8	69	100														
2-4	66	100														
1-2	61	26.6														5.1
0.5-1	51	7.5														1
<0.5	7941															

Gevonden vezels in b.v. diverse fractiesoorten

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Anthrafiet	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6993, 3 april 2013".

** Alle uitkomsten uitgedrukt conform het nieuwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid/vrijheid van individuele vezelgroepen, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11852413-002	Datum analyse:	05-12-2012
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	975.G02, G04		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	6282	g
totaal gewicht voor drogen	9796	g
droge stof	66.3	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/s) **	Ondergrens (mg/kg/s) **	Bovengrens (mg/kg/s) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfiboot-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.8		
Gewogen concentraties*			
gewogen-asbestconcentratie	<0.1		
gewogen-niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Staat materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (mm)	Amosiet % (mm)	Crocidolite % (mm)	Anthophyllite % (mm)	Tremolite % (mm)	Actinolite % (mm)	
Fractie (mm)	Massa asbestfractie (g)	percentage asbestvrij (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolite	Anthophyllite	Tremolite	Actinolite	Staat materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/s)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/s)	Bovengrens (mg/kg/s)	Bepalingsgrens (mg/kg/s)****
>32	0	100														
16-32	41	100														
8-16	4	100														
4-8	51	100														
2-4	56	100														
1-2	42	24.4														1.1
0.5-1	48	6.4														0.8
<0.5	6283															

Gevonden vezels in b.v. stoten minimaal

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidolite	0
bundels Anthophyllite	0
bundels Tremolite	0
bundels Actinolite	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfiboot. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De ruwe van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11854570, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: SGQ2X77W

Rotterdam, 21-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 56 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	008
droge stof	gew.-%	S	79.3	78.8	83.9	82.4	74.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	1.0	2.0	2.2	6.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	13	20	14	8.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	32
cadmium	mg/kgds	S	0.5	<0.2	0.4	0.2	0.3
kobalt	mg/kgds	S	5.8	3.7	5.2	4.2	5.1
koper	mg/kgds	S	14	<5	13	10	23
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05	0.09	<0.05	0.18
lood	mg/kgds	S	20	<10	19	20	63
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7
nikkel	mg/kgds	S	13	8.6	12	9.7	10
zink	mg/kgds	S	64	26	62	45	170
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	1.1	0.21
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	0.42	0.09
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.09	5.1	0.86
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.05	2.8	0.49
chryseen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.04	2.8	0.48
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	1.7	0.35
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.05	3.1	0.57
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.04	2.1	0.44
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.04	2.1	0.43
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.27 [1)]	0.07 [1)]	0.39 [1)]	21 [1)]	3.9 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	074.mm1 074.B02 (0-25) 074.B03 (0-25) 074.B04 (0-25) 074.B05 (0-25) 074.B06 (0-25) 074.B07 (0-25)
002	Grond (AS3000)	074.B04-4 074.B04 (50-80)
003	Grond (AS3000)	074.mm2 074.G01 (0-50) 074.G02 (0-50) 074.G03 (0-50) 074.G04 (0-50) 074.G05 (0-40)
004	Grond (AS3000)	074.mm3 074.G06 (0-50) 074.G07 (0-50) 074.G08 (0-50) 074.G09 (0-50) 074.G10 (0-50) 074.B12 (0-25)
008	Grond (AS3000)	084.mm1 084.G01 (0-50) 084.G02 (0-10) 084.G12 (0-50) 084.G13 (0-50) 084.G14 (0-50) 084.G15 (0-50) 084.G16 (0-15) 084.G17 (0-10)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	008
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.8
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.3
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	6.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	8	14
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	11	20
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	074.mm1 074.B02 (0-25) 074.B03 (0-25) 074.B04 (0-25) 074.B05 (0-25) 074.B06 (0-25) 074.B07 (0-25)
002	Grond (AS3000)	074.B04-4 074.B04 (50-80)
003	Grond (AS3000)	074.mm2 074.G01 (0-50) 074.G02 (0-50) 074.G03 (0-50) 074.G04 (0-50) 074.G05 (0-40)
004	Grond (AS3000)	074.mm3 074.G06 (0-50) 074.G07 (0-50) 074.G08 (0-50) 074.G09 (0-50) 074.G10 (0-50) 074.B12 (0-25)
008	Grond (AS3000)	084.mm1 084.G01 (0-50) 084.G02 (0-10) 084.G12 (0-50) 084.G13 (0-50) 084.G14 (0-50) 084.G15 (0-50) 084.G16 (0-15) 084.G17 (0-10)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	009	010	011	012	014
droge stof	gew.-%	S	53.5	81.8	74.1	76.5	80.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7	3.6	5.3	4.6	1.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.6	13	7.7	9.1	10
METALEN							
barium	mg/kgds	S	35	35	41	62	23
cadmium	mg/kgds	S	0.4	0.3	0.3	0.5	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.6	5.0	3.8	4.9	5.5
koper	mg/kgds	S	18	18	17	24	13
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.13	0.12	0.18	0.07
lood	mg/kgds	S	39	39	36	65	38
molybdeen	mg/kgds	S	1.3	0.5	0.9	1.9	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	12	9.0	22	13
zink	mg/kgds	S	120	110	120	210	73
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.05	0.02	<0.01	<0.01	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.32	0.61	0.23	0.53	3.7
antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.17	0.10	0.17	1.1
fluoranteen	mg/kgds	S	1.1	1.6	0.73	2.1	12
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.51	0.79	0.42	1.2	5.7
chryseen	mg/kgds	S	0.67	0.82	0.40	0.87	5.3
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.42	0.49	0.30	0.60	3.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.54	0.82	0.52	1.0	5.4
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.46	0.53	0.35	0.71	3.1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.45	0.51	0.38	0.70	3.2
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.6 [1)]	6.3 [1)]	3.4 [1)]	7.9 [1)]	42 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
009	Grond (AS3000)	084.G12a-1 084.G12a (50-100)
010	Grond (AS3000)	084.mm2 084.G16 (15-50) 084.G17 (10-50)
011	Grond (AS3000)	084.mm3 084.B04 (20-65) 084.G03 (0-30) 084.G04 (0-15) 084.G05 (0-50) 084.G06 (0-25) 084.G09 (0-10) 084.G10 (0-50) 084.G11 (0-50) 084.G23 (20-50) 084.G24 (20-50)
012	Grond (AS3000)	084.mm4 084.B01 (0-25) 084.B03a (0-50) 084.G08 (0-50)
014	Grond (AS3000)	084.B01-5 084.B01 (175-200)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	009	010	011	012	014
PCB 138	µg/kgds	S	1.6	1.3	<1	2.4	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.9	1.1	1.1	1.8	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.2	1.1	<1	1.6	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.8 [1)]	6.2 [1)]	5.3 [1)]	8.7 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		16	<5	<5	10	29
fractie C22 - C30	mg/kgds		33	14	9	35	33
fractie C30 - C40	mg/kgds		37	16	12	52	28
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90	30	20	100	90

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
009	Grond (AS3000)	084.G12a-1 084.G12a (50-100)
010	Grond (AS3000)	084.mm2 084.G16 (15-50) 084.G17 (10-50)
011	Grond (AS3000)	084.mm3 084.B04 (20-65) 084.G03 (0-30) 084.G04 (0-15) 084.G05 (0-50) 084.G06 (0-25) 084.G09 (0-10) 084.G10 (0-50) 084.G11 (0-50) 084.G23 (20-50) 084.G24 (20-50)
012	Grond (AS3000)	084.mm4 084.B01 (0-25) 084.B03a (0-50) 084.G08 (0-50)
014	Grond (AS3000)	084.B01-5 084.B01 (175-200)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monster beschrijvingen

009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	015
droge stof	gew.-%	S	64.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	12.9
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.1
METALEN			
barium	mg/kgds	S	30
cadmium	mg/kgds	S	0.4
kobalt	mg/kgds	S	3.2
koper	mg/kgds	S	22
kwik	mg/kgds	S	0.10
lood	mg/kgds	S	39
molybdeen	mg/kgds	S	1.2
nikkel	mg/kgds	S	8.2
zink	mg/kgds	S	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.02 [2)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.30
antraceen	mg/kgds	S	0.14
fluoranteen	mg/kgds	S	1.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.60
chryseen	mg/kgds	S	0.66
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.41
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.70
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.49
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.46
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.0 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.2
PCB 118	µg/kgds	S	1.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
015	Grond (AS3000)	084.G22-6 084.G22 (100-140)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	015
PCB 138	µg/kgds	S	3.0
PCB 153	µg/kgds	S	2.7
PCB 180	µg/kgds	S	1.8
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	11 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		13
fractie C22 - C30	mg/kgds		23
fractie C30 - C40	mg/kgds		26
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
015	Grond (AS3000)	084.G22-6 084.G22 (100-140)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monster beschrijvingen

015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	005	006	013	016	017
droge stof	gew.-%	S					93
gewicht artefacten	g	S					<1
aard van de artefacten	g	S					geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					1
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S					<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S					51 3)
cadmium	mg/kgds	S					0.35
kobalt	mg/kgds	S					<3.0
koper	mg/kgds	S					61
kwik	mg/kgds	S					0.6
lood	mg/kgds	S					110
molybdeen	mg/kgds	S					<1.5
nikkel	mg/kgds	S					12
zink	mg/kgds	S					240 3)
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S					<0.01 3)
fenantreen	mg/kgds	S					0.71 3)
antraceen	mg/kgds	S					0.17 3)
fluoranteen	mg/kgds	S					1.4 3)
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S					0.65 3)
chryseen	mg/kgds	S					0.62 3)
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S					0.39 3)
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S					0.68 3)
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S					0.46 3)
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S					0.47 3)
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S					5.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S					<2.0 3)
PCB 52	µg/kgds	S					<2.0 3)
PCB 101	µg/kgds	S					<2.0 3)
PCB 118	µg/kgds	S					<2.0 3)

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
005	Asbestverdachte grond AS3000	074.AG01-G05 074.MM1 (0-50)
006	Asbestverdachte grond AS3000	074.AG06-G10 074.MM2 (0-50)
013	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG22-4 084.G22 (20-50)
016	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG1,3,12,13,14 084.MM1 (0-50)
017	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG9, G3 084.MM2 (10-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	005	006	013	016	017
PCB 138	µg/kgds	S					1.8 [3)]
PCB 153	µg/kgds	S					2.2 [3)]
PCB 180	µg/kgds	S					1.8 [3)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S					12
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds						<5 [3)]
fractie C12 - C22	mg/kgds						<5 [3)]
fractie C22 - C30	mg/kgds						19 [3)]
fractie C30 - C40	mg/kgds						20 [3)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S					40 [3)]
ASBESTONDERZOEK							
aangeleverd materiaal grond	kg	S	9.93	9.97	15.21	9.38	
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
chrysotiel	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
amosiet	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
crocidoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
anthophylliet	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
tremoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
actinoliet	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
005	Asbestverdachte grond AS3000	074.AG01-G05 074.MM1 (0-50)
006	Asbestverdachte grond AS3000	074.AG06-G10 074.MM2 (0-50)
013	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG22-4 084.G22 (20-50)
016	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG1,3,12,13,14 084.MM1 (0-50)
017	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG9, G3 084.MM2 (10-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	005	006	013	016	017
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds		1.2	1.7	1.2	1.4	

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
005	Asbestverdachte grond AS3000	074.AG01-G05 074.MM1 (0-50)
006	Asbestverdachte grond AS3000	074.AG06-G10 074.MM2 (0-50)
013	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG22-4 084.G22 (20-50)
016	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG1,3,12,13,14 084.MM1 (0-50)
017	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG9, G3 084.MM2 (10-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Voetnoten

3	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	019	020	021	022	024
droge stof	gew.-%	S	87	67	74	85	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	14	8	8	2	
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	5	10	7	12	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	120 [3]	31 [3]	46 [3]	57 [3]	
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	0.44	0.31	
kobalt	mg/kgds	S	<3.0	4.3	<3.0	4.1	
koper	mg/kgds	S	<10	21	30	17	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.2	0.4	0.1	
lood	mg/kgds	S	19	35	67	73	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	1.6	<1.5	2.3 [4]	
nikkel	mg/kgds	S	<5.0	20	9.3	18 [4]	
zink	mg/kgds	S	35 [3]	130 [3]	180 [3]	130 [3]	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [3]	<0.01 [3]	<0.01 [3]	0.02 [3]	
fenantreen	mg/kgds	S	0.05 [3]	0.24 [3]	0.13 [3]	1.4 [3]	
antraceen	mg/kgds	S	0.03 [3] [4]	0.08 [3]	0.09 [3]	0.33 [3]	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.22 [3] [4]	0.98 [3]	0.71 [3]	3.7 [3]	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12 [3] [4]	0.66 [3]	0.57 [3]	1.8 [3]	
chryseen	mg/kgds	S	0.13 [3] [4]	0.56 [3]	0.63 [3]	1.7 [3]	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09 [3]	0.39 [3]	0.45 [3]	1.0 [3]	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15 [3]	0.65 [3]	0.71 [3]	1.8 [3]	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11 [3]	0.46 [3]	0.59 [3]	1.2 [3]	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11 [3]	0.45 [3]	0.56 [3]	1.2 [3]	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.0	4.5	4.4	14	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2.0 [3]	<2.0 [3]	<2.0 [3]	<2.0 [3]	
PCB 52	µg/kgds	S	<2.0 [3]	<2.0 [3]	<2.0 [3]	<2.0 [3]	
PCB 101	µg/kgds	S	<2.0 [3]	<2.0 [3]	<2.0 [3]	<2.0 [3]	
PCB 118	µg/kgds	S	<2.0 [3]	<2.0 [3]	<2.0 [3]	<2.0 [3]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
019	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG22,23,24 20-50 084.MM4 (20-50)
020	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG4,5,6,10,11 084.MM6 (0-50)
021	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG9,15,17,16, 084.MM5 (-)
022	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG16-4 084.G16 (15-50)
024	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG02-3 084.G02 (10-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	019	020	021	022	024
PCB 138	µg/kgds	S	<2.0 [3]	<2.0 [3]	2.9 [3]	<2.0 [3]	
PCB 153	µg/kgds	S	<2.0 [3]	<2.0 [3]	3.0 [3]	<2.0 [3]	
PCB 180	µg/kgds	S	<2.0 [3]	<2.0 [3]	3.2 [3]	<2.0 [3]	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8	9.8	15	9.8	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 [3]	<5 [3]	<5 [3]	<5 [3]	
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 [3]	<5 [3]	<5 [3]	6 [3] [4]	
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 [3]	22 [3]	21 [3]	25 [3]	
fractie C30 - C40	mg/kgds		5 [3]	27 [3]	27 [3]	26 [3]	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [3]	50 [3]	50 [3]	60 [3]	
ASBESTONDERZOEK							
aangeleverd materiaal grond	kg	S					9.17
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds						<0.1
chrysotiel	mg/kgds						<0.1
amosiet	mg/kgds						<0.1
crocidoliet	mg/kgds						<0.1
anthophylliet	mg/kgds						<0.1
tremoliet	mg/kgds						<0.1
actinoliet	mg/kgds						<0.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds						<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds						<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds						<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds						<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds						<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds						<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds						<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds						<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
019	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG22,23,24 20-50 084.MM4 (20-50)
020	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG4,5,6,10,11 084.MM6 (0-50)
021	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG9,15,17,16, 084.MM5 (-)
022	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG16-4 084.G16 (15-50)
024	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG02-3 084.G02 (10-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	019	020	021	022	024
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds						<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds						<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds						<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds						<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds						<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds						<0.1
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds						<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds						<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds						<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds						<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds						1.8

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
019	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG22,23,24 20-50 084.MM4 (20-50)
020	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG4,5,6,10,11 084.MM6 (0-50)
021	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG9,15,17,16, 084.MM5 (-)
022	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG16-4 084.G16 (15-50)
024	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG02-3 084.G02 (10-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Voetnoten

3	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
4	De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	025
droge stof	gew.-%	S	76
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	8
METALEN			
barium	mg/kgds	S	39 [3)]
cadmium	mg/kgds	S	0.43
kobalt	mg/kgds	S	7.6
koper	mg/kgds	S	27
kwik	mg/kgds	S	0.3
lood	mg/kgds	S	45
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.4
zink	mg/kgds	S	360 [3)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.01 [3)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.19 [3)]
antraceen	mg/kgds	S	0.10 [3)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.76 [3)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.52 [3)]
chryseen	mg/kgds	S	0.51 [3)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.38 [3)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.65 [3)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.50 [3)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.49 [3)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<2.0 [3)]
PCB 52	µg/kgds	S	<2.0 [3)]
PCB 101	µg/kgds	S	<2.0 [3)]
PCB 118	µg/kgds	S	<2.0 [3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
025	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG02-4 084.G02 (0-10)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	025
PCB 138	µg/kgds	S	<2.0 3)
PCB 153	µg/kgds	S	<2.0 3)
PCB 180	µg/kgds	S	<2.0 3)
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 3)
fractie C12 - C22	mg/kgds		6 3)
fractie C22 - C30	mg/kgds		22 3)
fractie C30 - C40	mg/kgds		29 3)
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60 3)

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
025	Asbestverdachte grond AS3000	084.AG02-4 084.G02 (0-10)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Voetnoten

3	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	007
droge stof	gew.-%	S	42.6
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.5
gloeirest	% vd DS		89.6
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	27
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.6
kobalt	mg/kgds	S	6.2
koper	mg/kgds	S	15
kwik	mg/kgds	S	0.09
lood	mg/kgds	S	24
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	16
zink	mg/kgds	S	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.42
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Waterbodem (AS3000)	074.mmwb 074.W01 (10-20) 074.W02 (15-25) 074.W03 (15-25) 074.W04 (15-25) 074.W05 (10-20) 074.W06 (10-20) 074.W07 (10-20) 074.W08 (10-20) 074.W09 (5-15) 074.W10 (5-15)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	007
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Waterbodem (AS3000)	074.mmwb 074.W01 (10-20) 074.W02 (15-25) 074.W03 (15-25) 074.W04 (15-25) 074.W05 (10-20) 074.W06 (10-20) 074.W07 (10-20) 074.W08 (10-20) 074.W09 (5-15) 074.W10 (5-15)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monster beschrijvingen

007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	018
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	kg		25.104
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
hoeveelheid genomen steekmonster	kg		25.1
chrysotiel	mg/kgds		<0.1
amosiet	mg/kgds		<0.1
crocidoliet	mg/kgds		<0.1
anthophylliet	mg/kgds		<0.1
tremoliet	mg/kgds		<0.1
actinoliet	mg/kgds		<0.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
018	BN Asbest verdacht	084.AG22,23,240-20 084.MM3 (0-20) 084.MM3 (0-20) 084.MM3 (0-20)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	018
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds		1.4

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
018	BN Asbest verdacht	084.AG22,23,240-20 084.MM3 (0-20) 084.MM3 (0-20) 084.MM3 (0-20)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monster beschrijvingen

018	*	In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor alle analyses veldvochtig en in duplo uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SB (SB5.1.4.1).

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	023	026
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal	g		42.88	5.62
ASBEST IN MATERIAALMONSTERS				
amosiet	% (m/m)	Q	<0.1	
actinoliet	% (m/m)	Q	<0.1	
tremoliet	% (m/m)	Q	<0.1	
crocidoliet	% (m/m)	Q	<0.1	
chrysotiel	% (m/m)	Q	12.5	
anthophylliet	% (m/m)	Q	<0.1	
hechtgebondenheid		Q	hechtgebonden	
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
asbestresultaten	-			zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
023	Asbestverdacht	084.AVMG02-5 084.G02 (45-50)
026	Asbestverdacht	084.AVMG16-3 084.G16 (15-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
hechtgebondenheid	Asbestverdacht	Idem
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
gemeten totaal asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	BN Asbest verdacht	Conform NEN 5896
amosiet	BN Asbest verdacht	Idem
crocidoliet	BN Asbest verdacht	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
anthophylliet	BN Asbest verdacht	Idem
tremoliet	BN Asbest verdacht	Idem
actinoliet	BN Asbest verdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	BN Asbest verdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	BN Asbest verdacht	Idem
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
min. delen <2um	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-4
barium	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kobalt	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
koper	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kwik	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
nikkel	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
zink	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 28	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-8
PCB 52	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 101	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 118	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 138	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 153	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 180	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4105602	09-01-2013	07-01-2013	ALC201
001	Y4105964	09-01-2013	07-01-2013	ALC201
001	Y4105965	09-01-2013	07-01-2013	ALC201
001	Y4106146	09-01-2013	07-01-2013	ALC201
001	Y4106151	09-01-2013	07-01-2013	ALC201
001	Y4106157	09-01-2013	07-01-2013	ALC201
002	Y4105601	09-01-2013	07-01-2013	ALC201
003	Y4105586	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
003	Y4105594	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
003	Y4105600	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
003	Y4105603	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
003	Y4105605	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
004	Y4105539	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
004	Y4105574	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
004	Y4105597	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
004	Y4105604	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
004	Y4105933	09-01-2013	07-01-2013	ALC201
004	Y4106136	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
005	E1000039	09-01-2013	08-01-2013	ALC291
006	E1000041	09-01-2013	08-01-2013	ALC291
007	J0819571	09-01-2013	08-01-2013	ALC264
007	J0819572	09-01-2013	08-01-2013	ALC264
007	J0819575	09-01-2013	08-01-2013	ALC264
007	J0819578	09-01-2013	08-01-2013	ALC264
007	J0821104	09-01-2013	08-01-2013	ALC264
007	J0821108	09-01-2013	08-01-2013	ALC264
007	J0821110	09-01-2013	08-01-2013	ALC264
007	J0821111	09-01-2013	08-01-2013	ALC264
007	J0821114	09-01-2013	08-01-2013	ALC264
007	J0821116	09-01-2013	08-01-2013	ALC264
008	Y4105778	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
008	Y4105836	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
008	Y4105837	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
008	Y4105844	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
008	Y4105851	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
008	Y4105857	09-01-2013	08-01-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y4105860	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
008	Y4105861	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
009	Y4105873	11-01-2013	10-01-2013	ALC201
010	Y4105826	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
010	Y4105845	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
011	Y4105790	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
011	Y4105801	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
011	Y4105830	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
011	Y4105835	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
011	Y4105840	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
011	Y4105841	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
011	Y4105843	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
011	Y4105847	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
011	Y4105854	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
011	Y4105855	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
012	Y4105744	11-01-2013	10-01-2013	ALC201
012	Y4105747	11-01-2013	10-01-2013	ALC201
012	Y4105794	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
013	E1000037	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
014	Y4105949	11-01-2013	10-01-2013	ALC201
015	Y4105946	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
016	E0999963	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
017	E0952338	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
018	E0931616	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
018	E0931617	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
018	E0931618	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
019	E0931615	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
020	E0931599	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
021	E0931614	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
022	E0999962	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
023	P5080931	09-01-2013	08-01-2013	ALC295
024	E1000043	09-01-2013	08-01-2013	ALC291
025	E0952339	09-01-2013	08-01-2013	ALC291
026	P5080933	09-01-2013	09-01-2013	ALC295

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

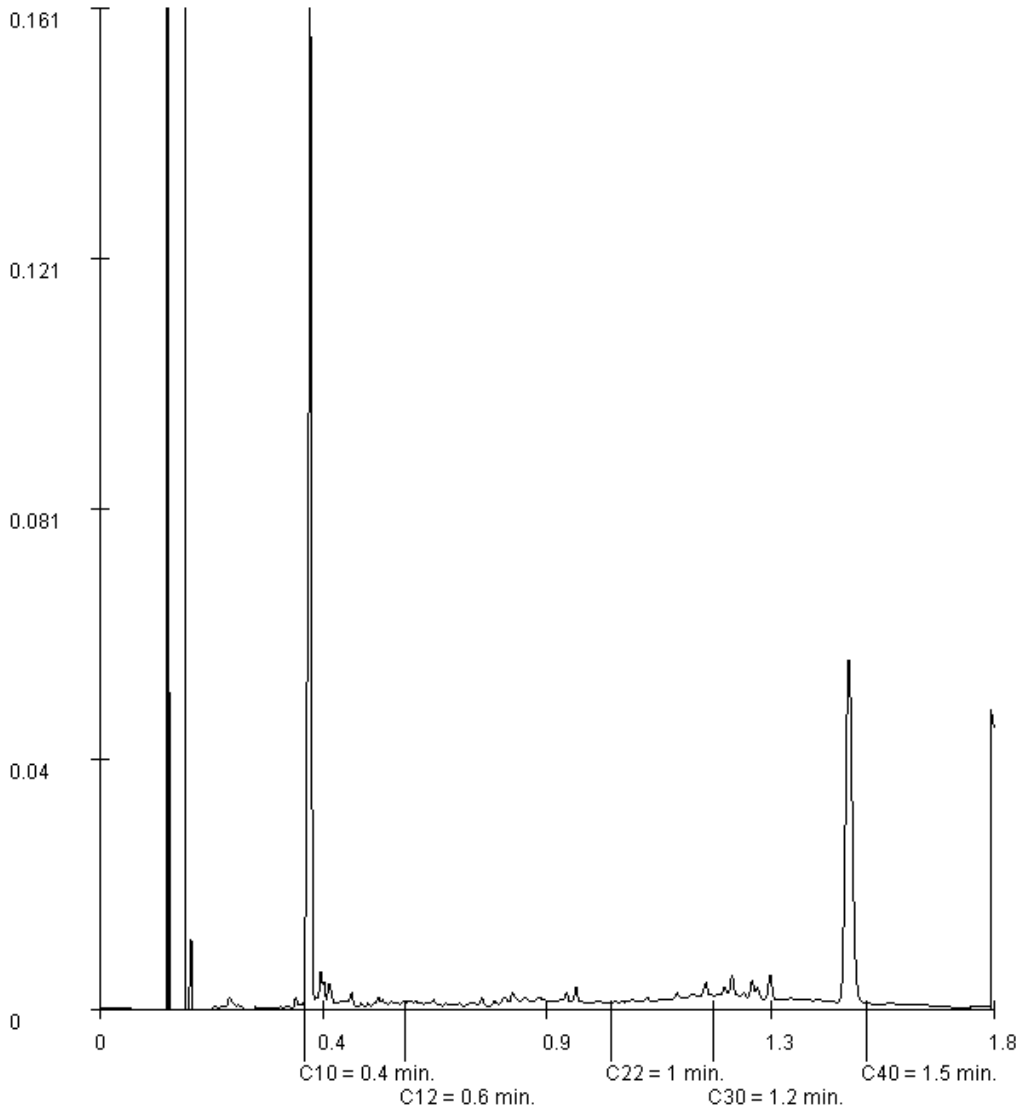
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	074.mm3074.G06 (0-50) 074.G07 (0-50) 074.G08 (0-50) 074.G09 (0-50) 074.G10 (0-50) 074.B12 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

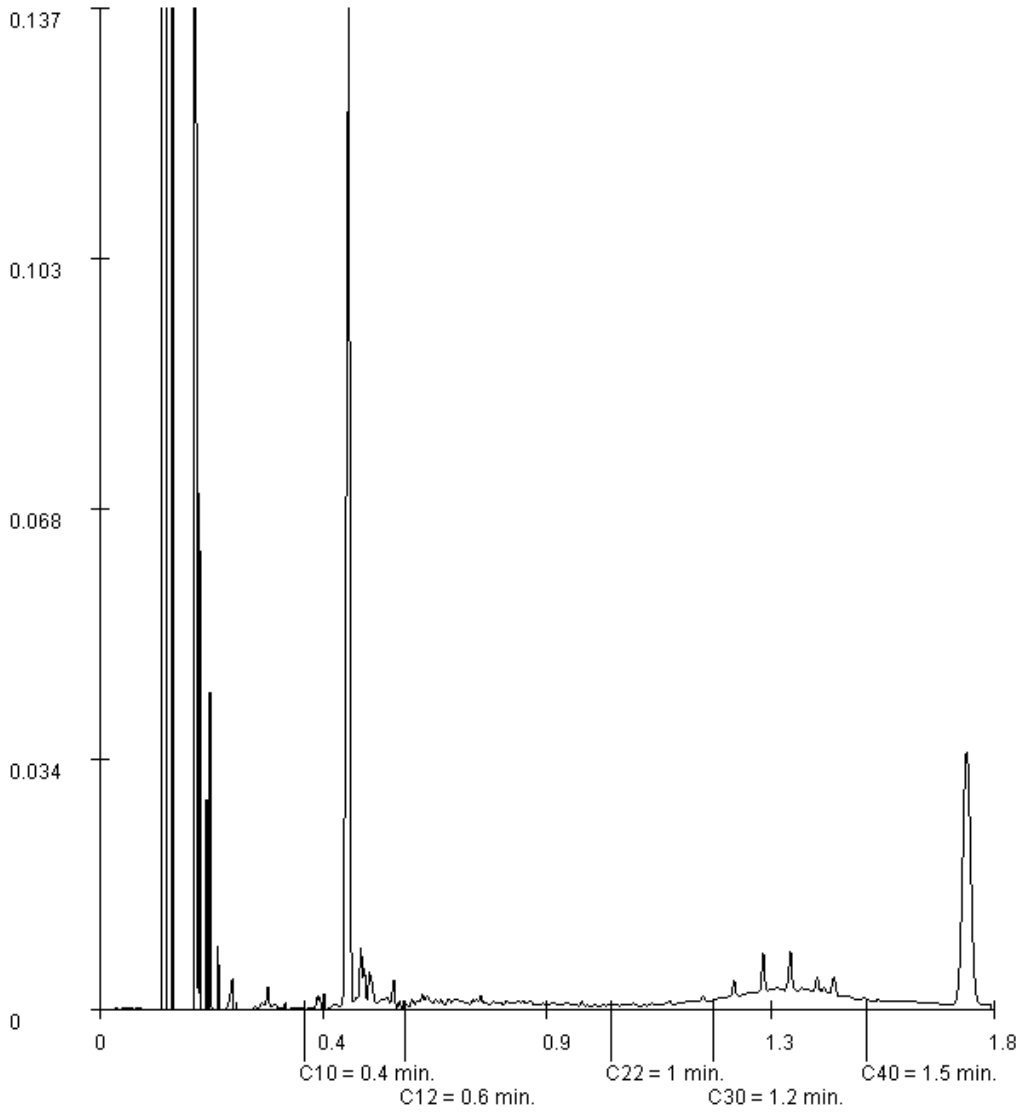
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	084.mm1084.G01 (0-50) 084.G02 (0-10) 084.G12 (0-50) 084.G13 (0-50) 084.G14 (0-50) 084.G15 (0-50) 084.G16 (0-15) 084.G17 (0-10)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

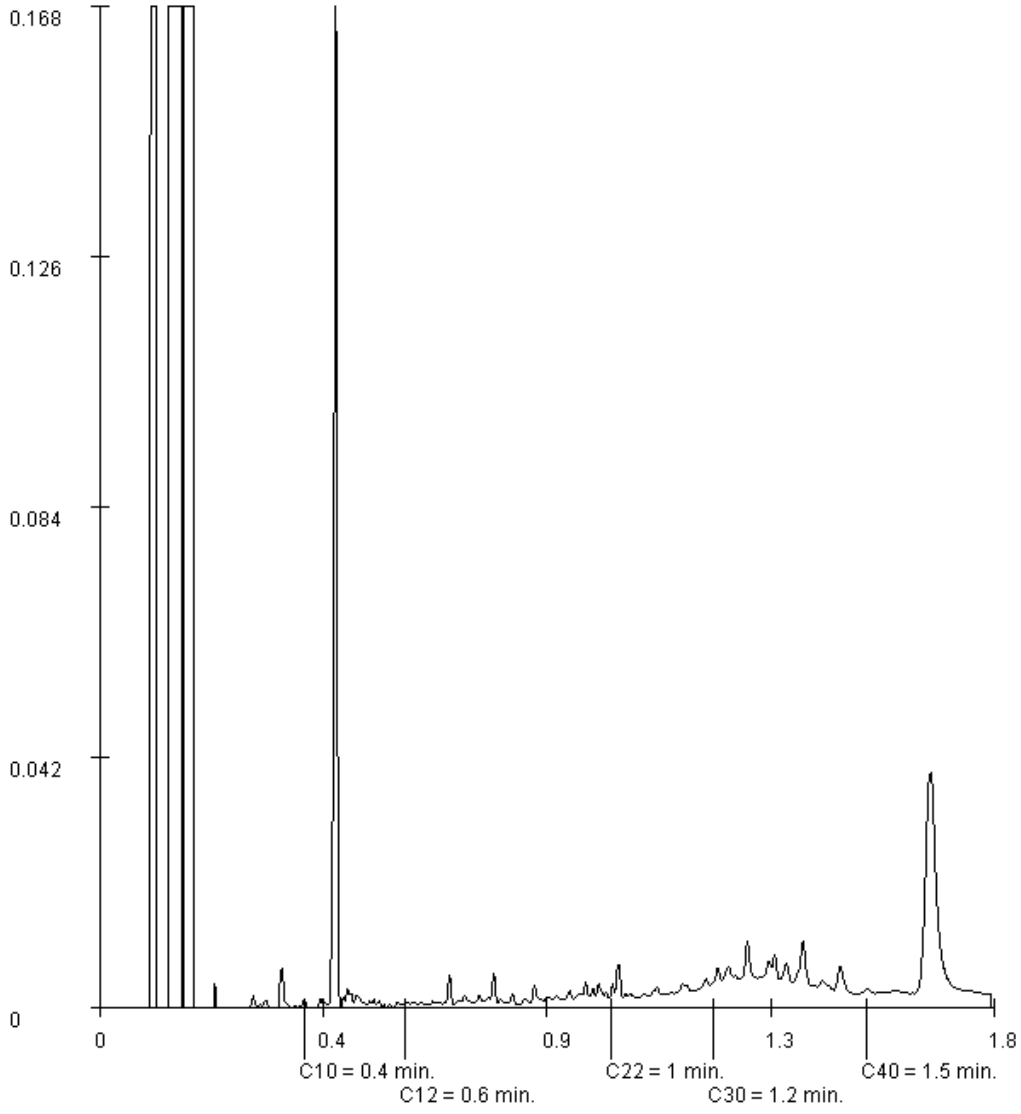
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	084.G12a-1084.G12a (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

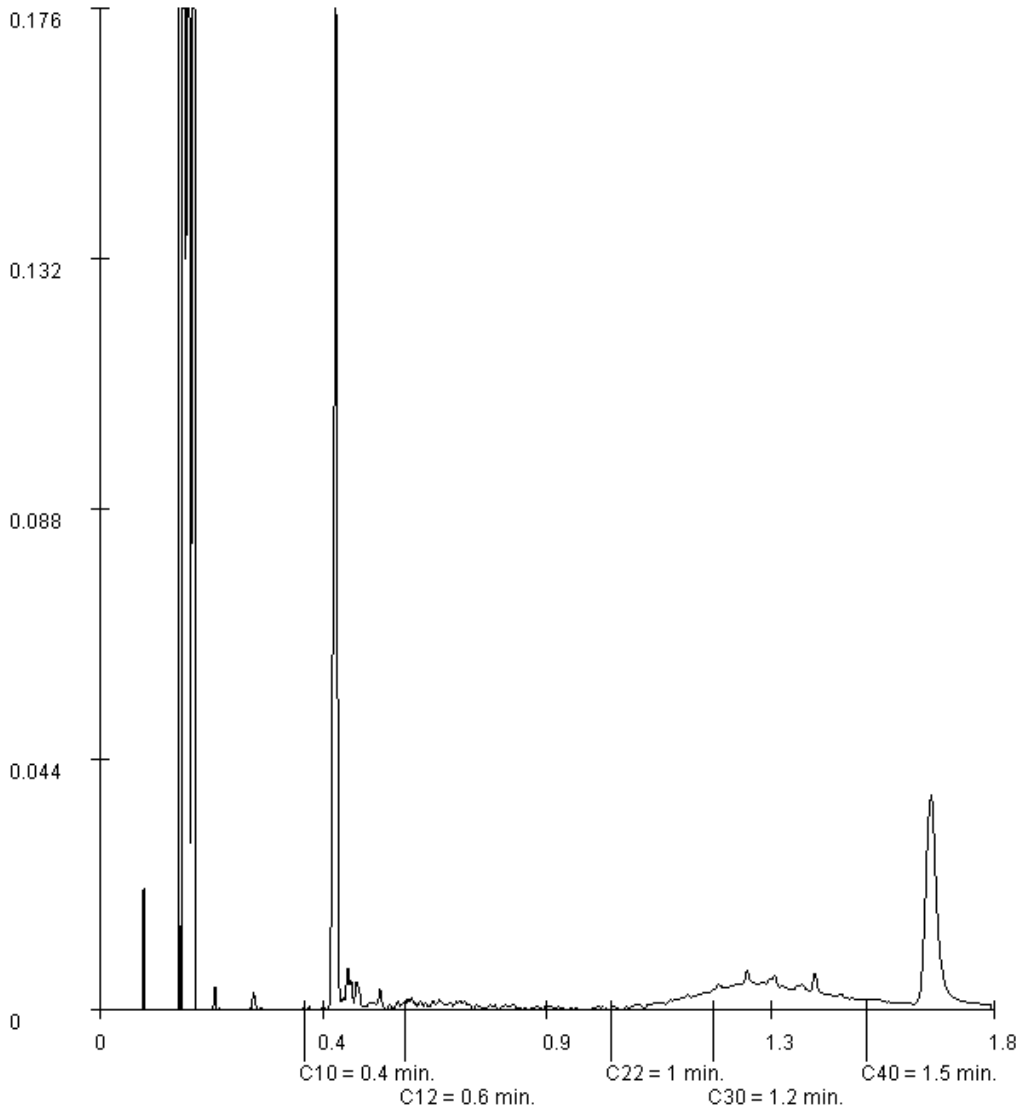
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	084.mm2084.G16 (15-50) 084.G17 (10-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

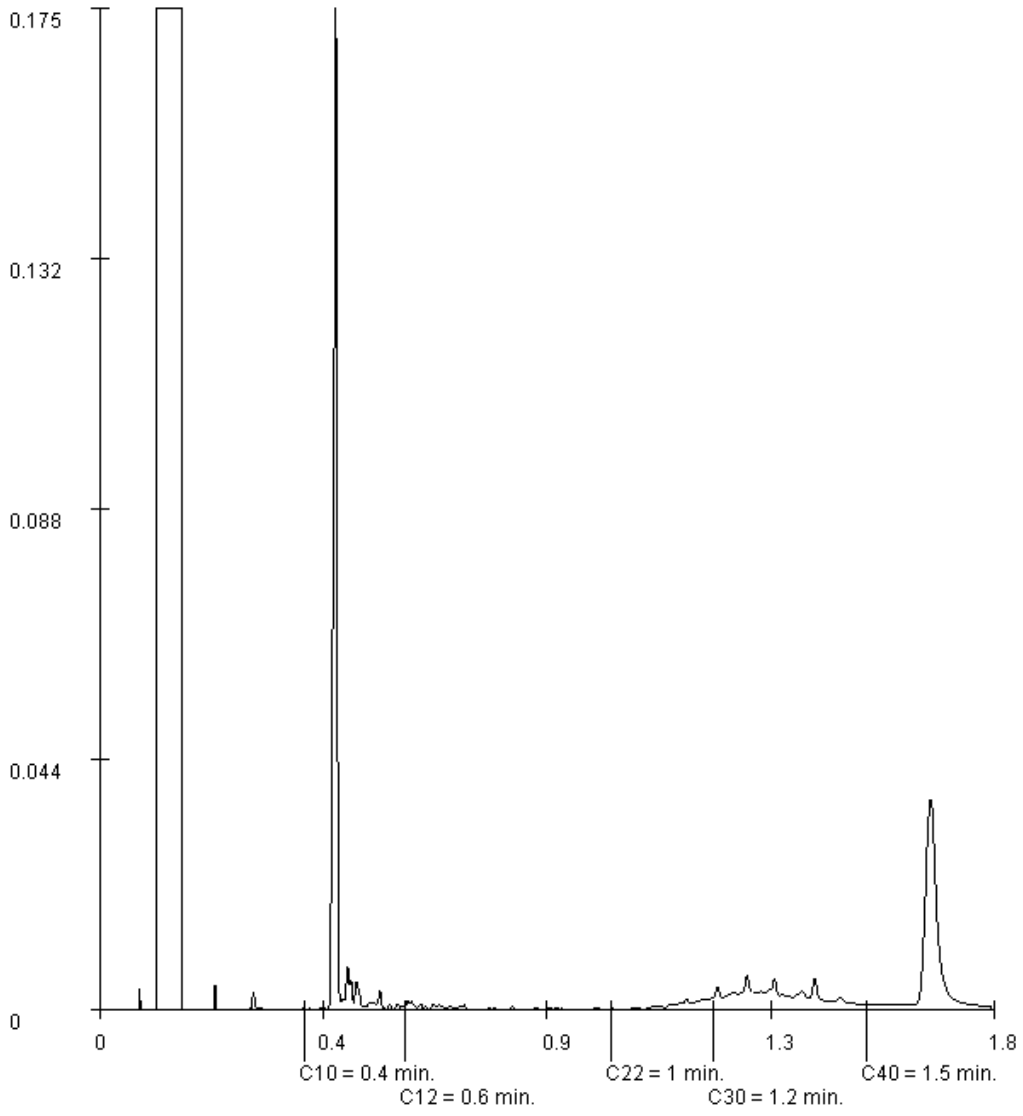
Monsternummer: 011

Monster beschrijvingen: 084.mm3084.B04 (20-65) 084.G03 (0-30) 084.G04 (0-15) 084.G05 (0-50) 084.G06 (0-25) 084.G09 (0-10) 084.G10 (0-50) 084.G11 (0-50) 084.G23 (20-50) 084.G24 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

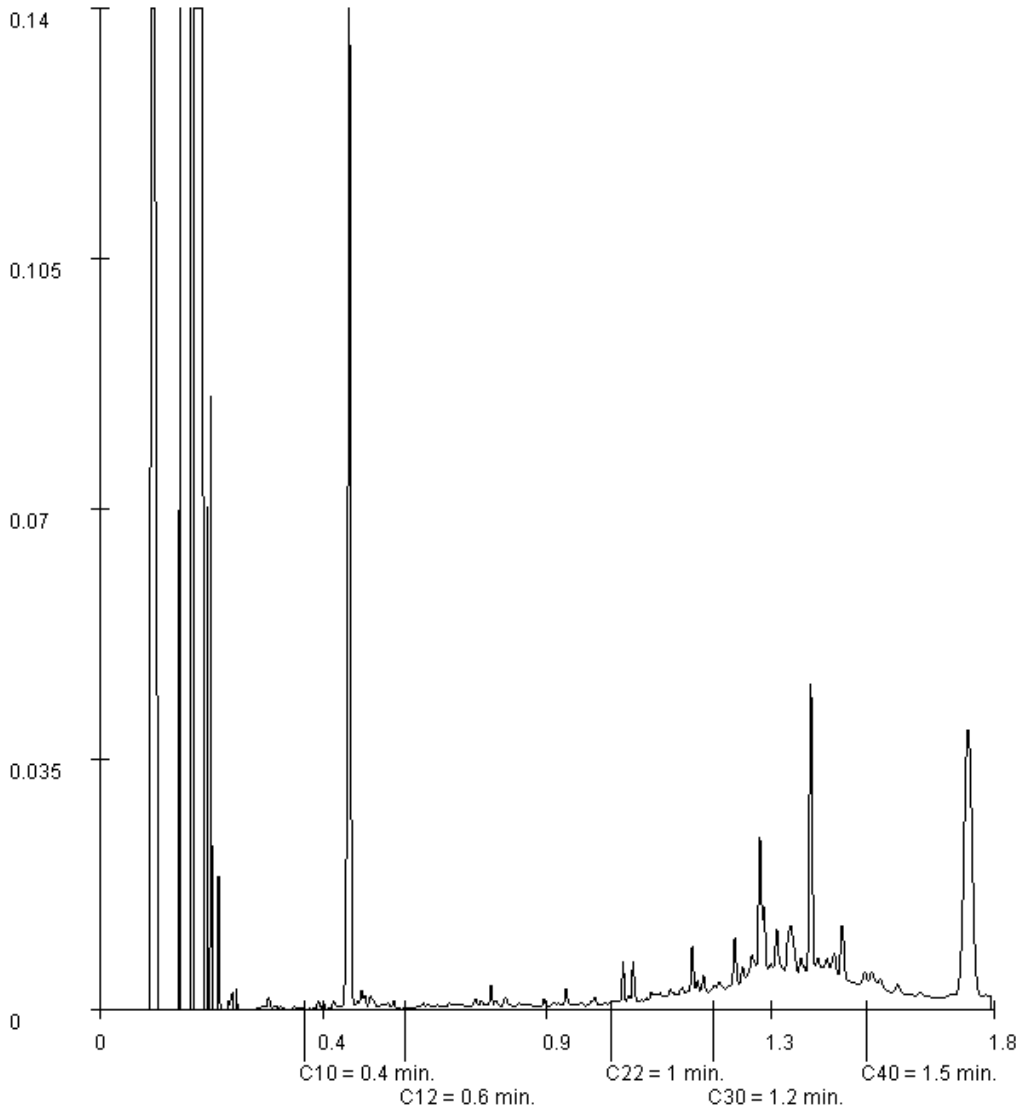
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	084.mm4084.B01 (0-25) 084.B03a (0-50) 084.G08 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

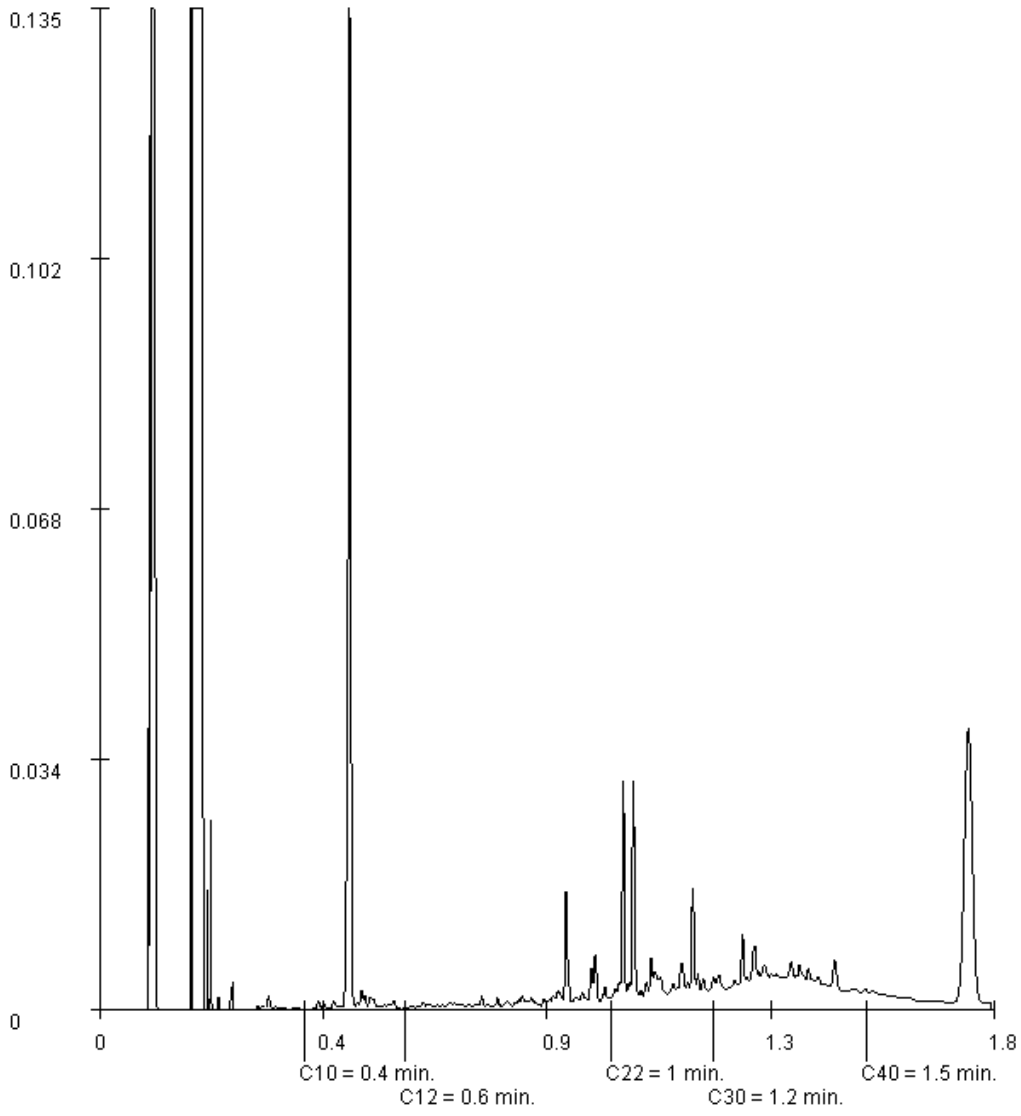
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monsternummer:	014
Monster beschrijvingen	084.B01-5084.B01 (175-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

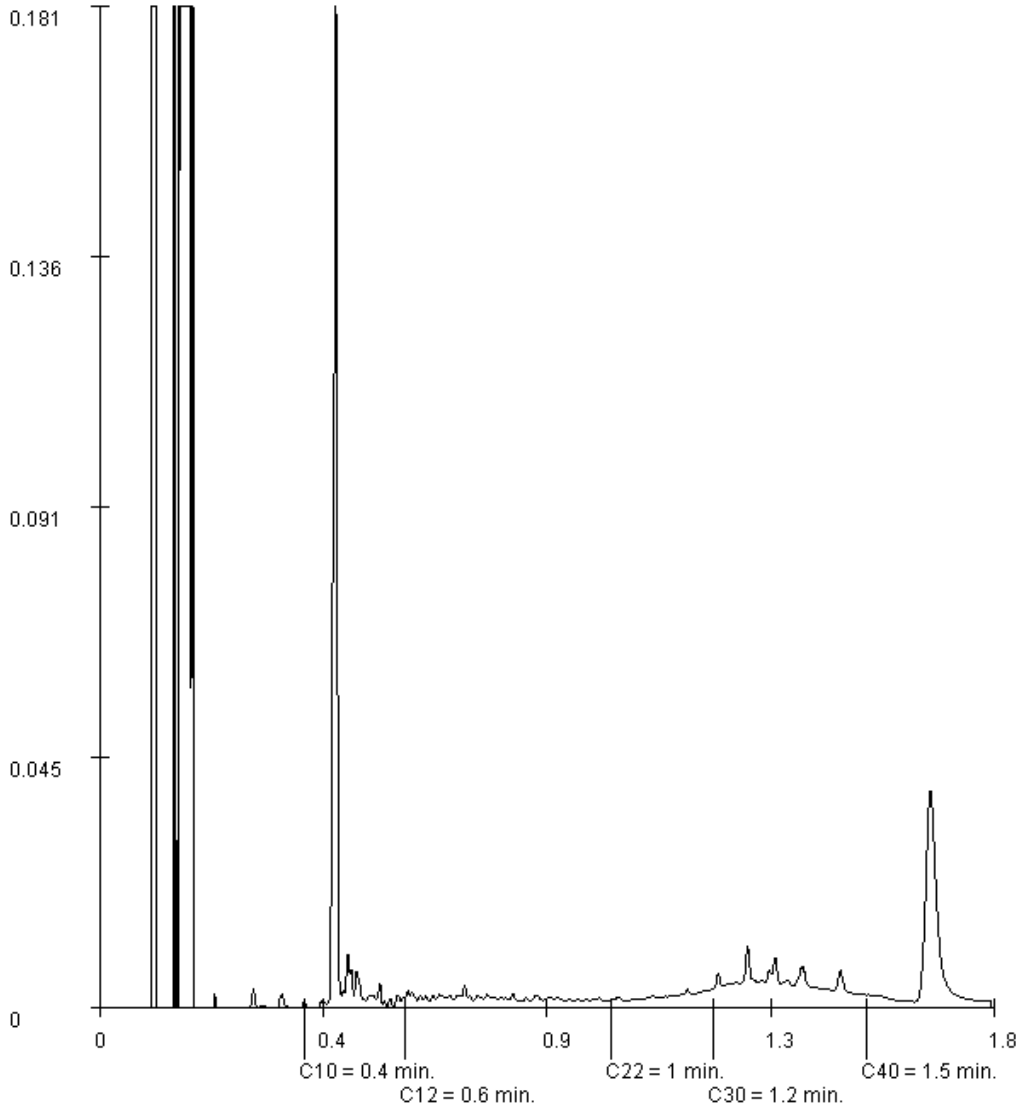
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monsternummer:	015
Monster beschrijvingen	084.G22-6084.G22 (100-140)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

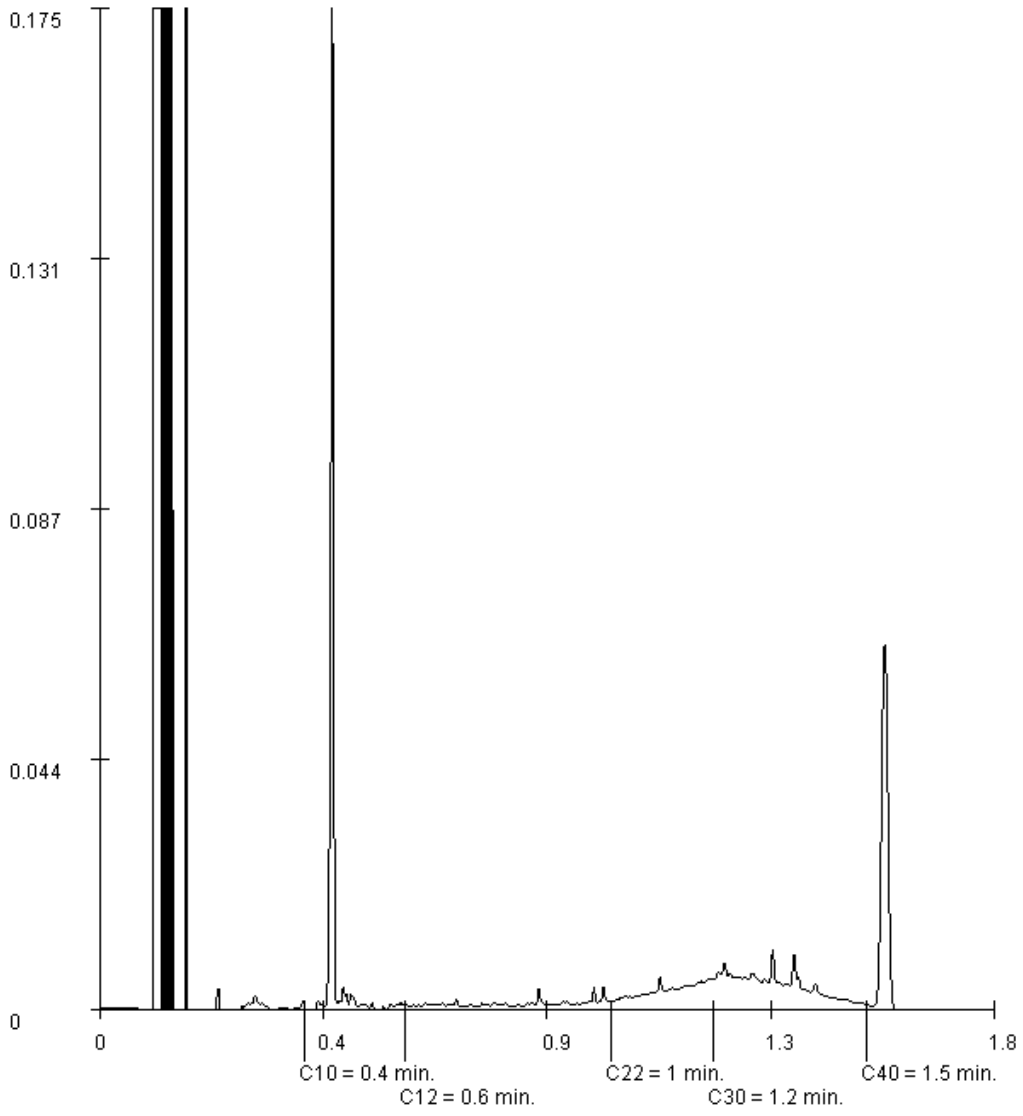
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monsternummer:	017
Monster beschrijvingen	084.AG9, G3084.MM2 (10-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

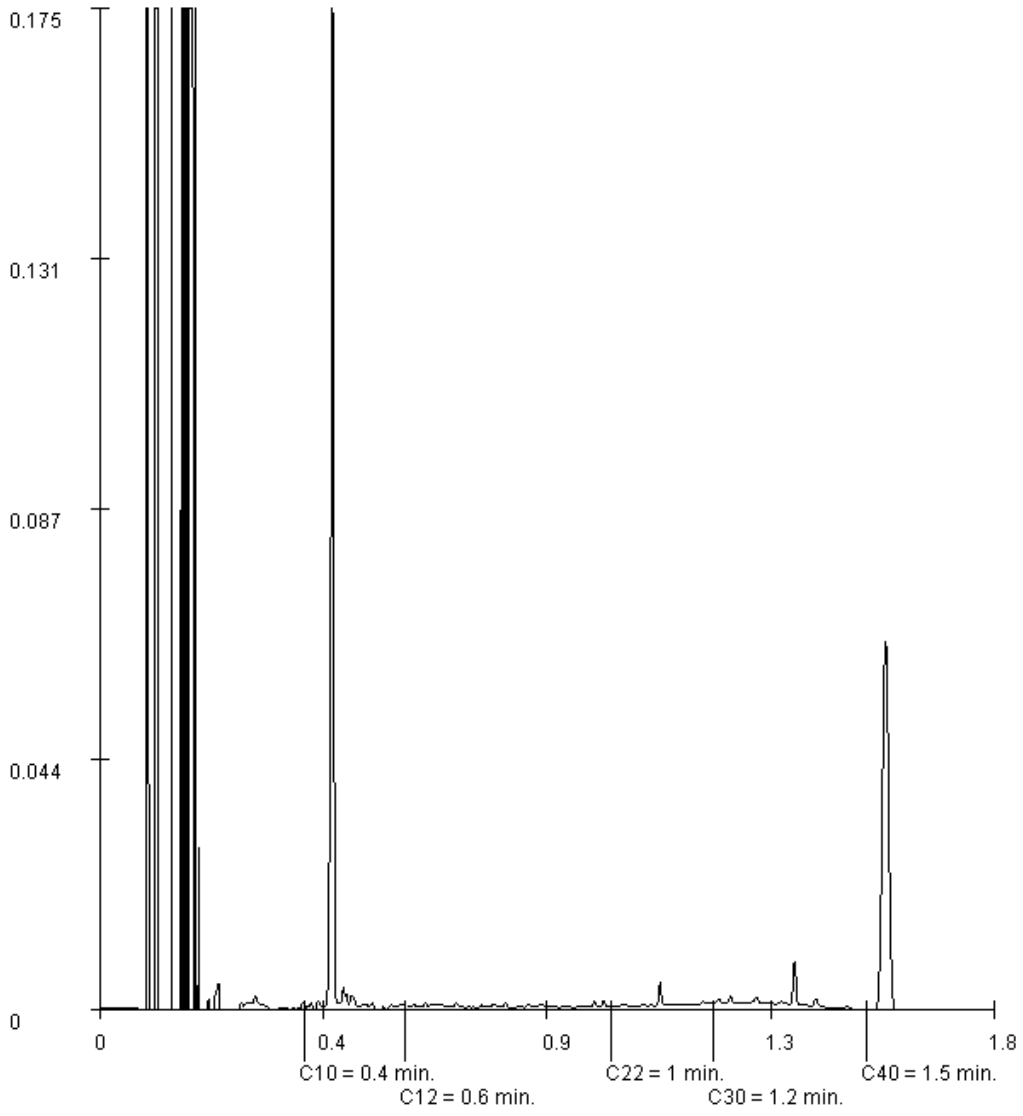
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monsternummer:	019
Monster beschrijvingen	084.AG22,23,24 20-50084.MM4 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

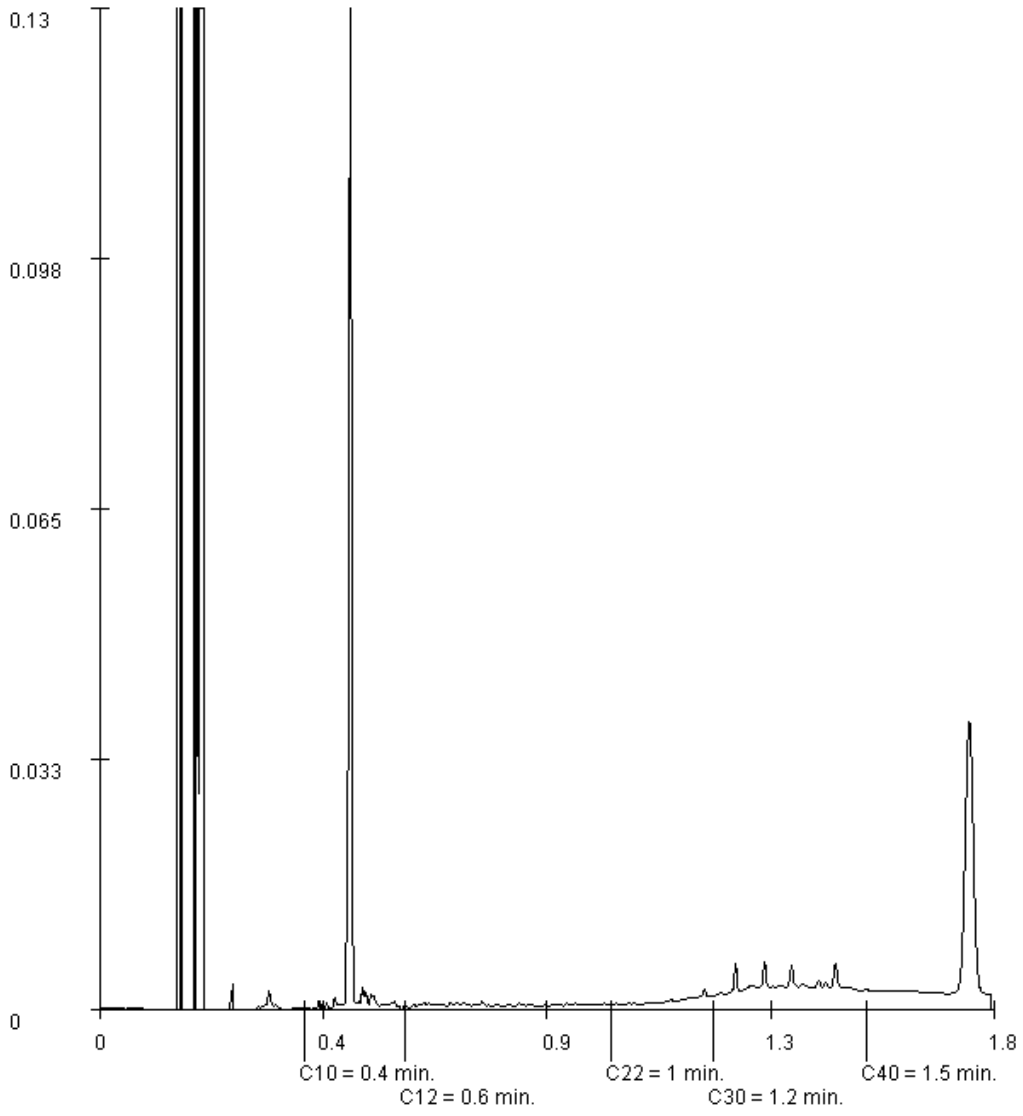
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monsternummer:	020
Monster beschrijvingen	084.AG4,5,6,10,11084.MM6 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

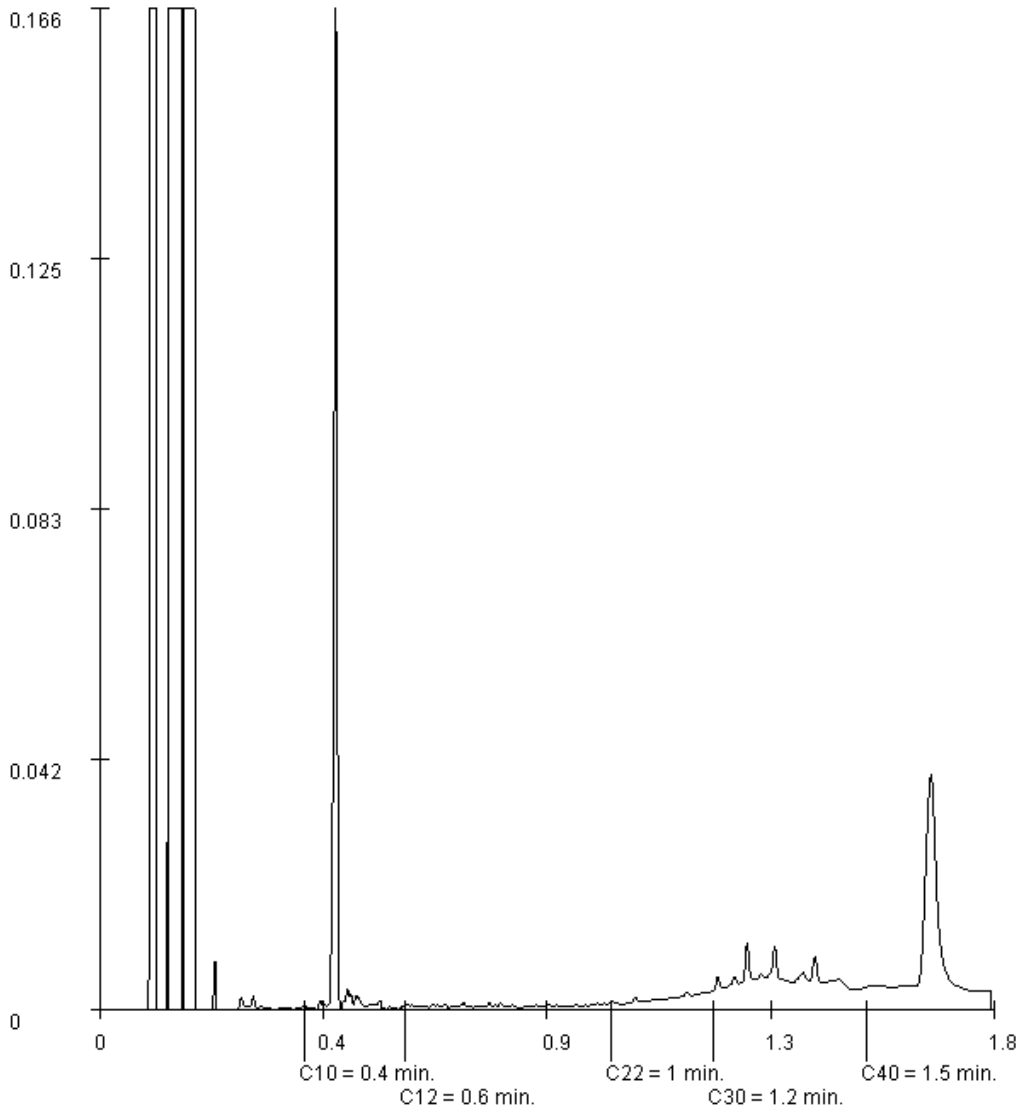
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monsternummer:	021
Monster beschrijvingen	084.AG9,15,17,16,084.MM5 (-)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

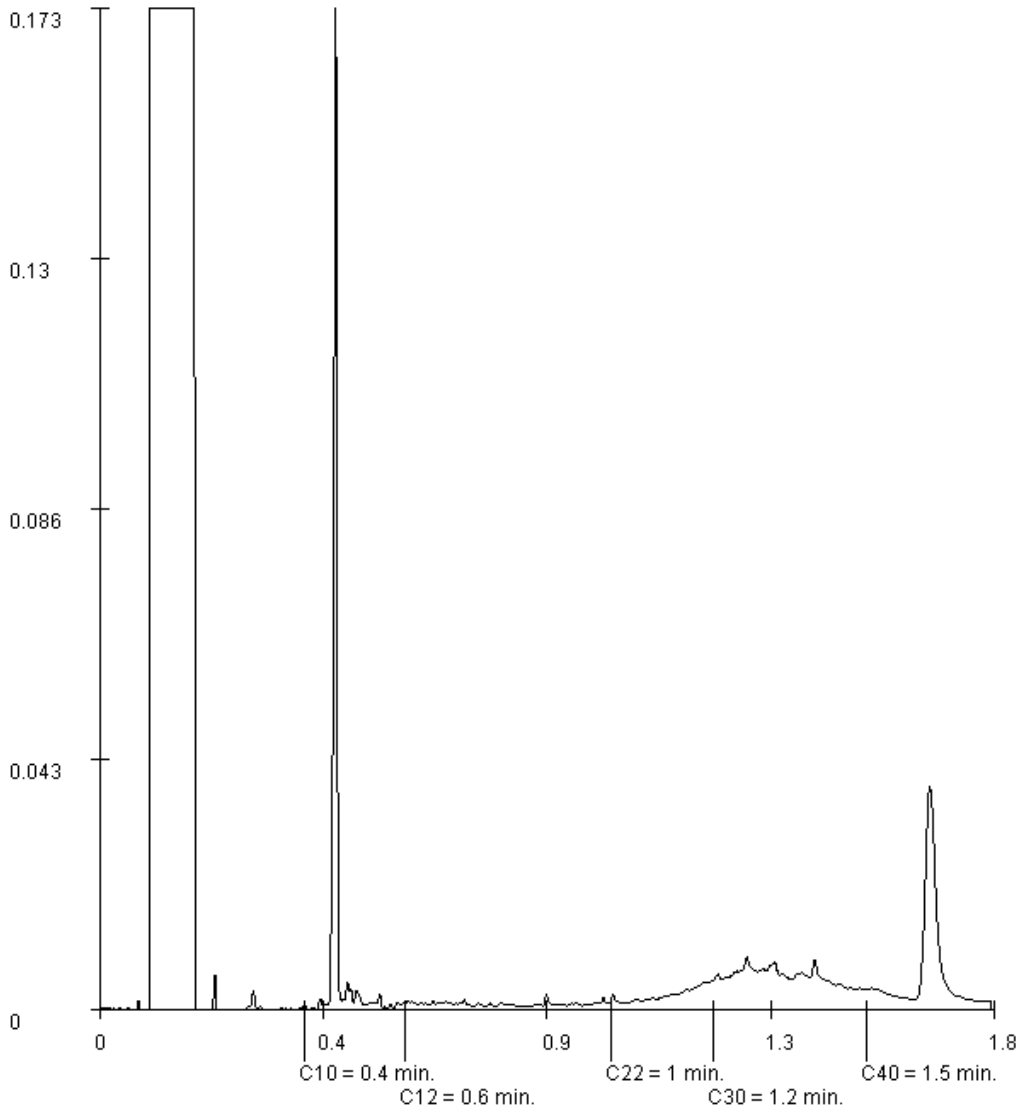
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monsternummer:	022
Monster beschrijvingen	084.AG16-4084.G16 (15-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monsternummer: 023
Monster beschrijvingen 084.AVMG02-5084.G02 (45-50)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Analysenummer	11854570-023	Projectnummer	315112_DL_2
		Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Datum analyse	17-1-2013	Monsteromschrijving	084.AVMG02-5

Monster omschrijving	Aantal Stukken	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Bulk	1	42.88	chrysotiel	12.50	H	5.36	4.29	6.43

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest
** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; n/a = niet van toepassing

Totalen	Serpentijnen			5.36	4.29	6.43
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1 %	(=Spoor asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:
1 Geen

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

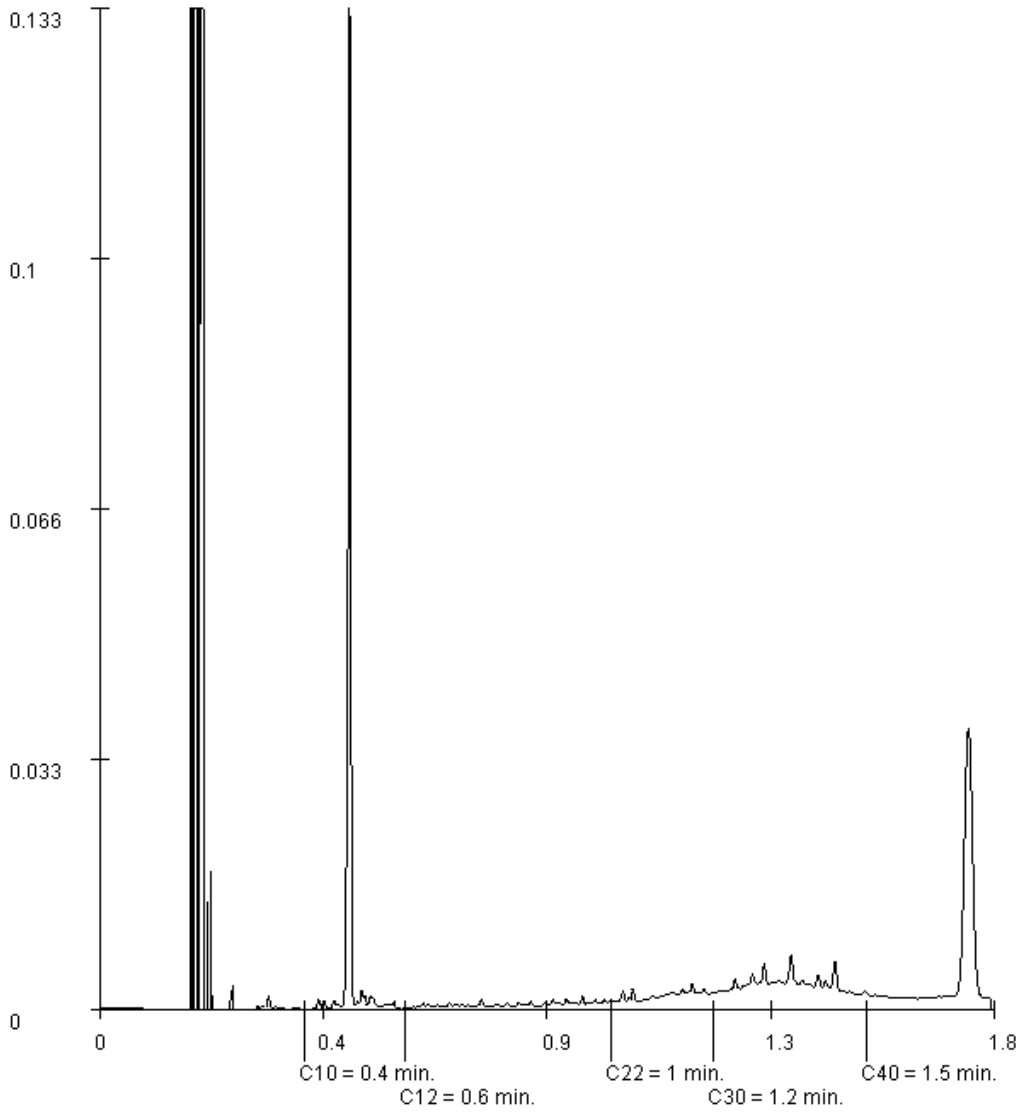
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monsternummer:	025
Monster beschrijvingen	084.AG02-4084.G02 (0-10)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-01-2013
Rapportnummer	11854570 - 1	Rapportagedatum	21-01-2013

Monsternummer: 026
Monster beschrijvingen 084.AVMG16-3084.G16 (15-50)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Alcontrolnummer	11854570-026	Projectnummer	315112_DL_2
		Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Datum analyse	17-1-2013	Monsteromschrijving	084.AVMG16-3

Monster omschrijving	Aantal Stukken	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Puin	1	5.02	chrysotiel	12.50	H	0.63	0.50	0.84

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest
** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; n.m. = niet van toepassing

Totalen	Serpentijnen			0.63	0.50	0.84
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1 %	(=Sporenasbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:
1 Geen

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11854570-005	Datum analyse:	11-9-2013
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	BH-AS01-S05		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8281	g
totaal gewicht voor drogen	9808	g
droge stof	83.4	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<8.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<8.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<8.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties***			
gewogen asbestconcentratie	<8.1		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		

Analyseresultaten

Asbest materiaal			Hechtgebondenheid***						Chrysotiel % (gewicht)	Actinoliet % (gewicht)	Crocidoliet % (gewicht)	Anthophylliet % (gewicht)	Tremoliet % (gewicht)	Actinoliet % (gewicht)	
Asbest soort	Gewicht asbest in fractie (g)	Gewicht grondfractie (g)	Vrij	Asbestcement	Asbestpapier	Asbestrubber	Asbestasfalt	Asbesttextiel	Asbest verkocht	Gewicht asbest in fractie (g)	Gewicht asbest in fractie (g)	Gewicht asbest in fractie (g)	Gewicht asbest in fractie (g)	Gewicht asbest in fractie (g)	Bepalingsgrens (mg/kgds)
>32	0	100													
16-32	19	100													
8-16	18	100													
4-8	34	100													
2-4	56	100													
1-2	24	26.6													9.7
0.5-1	20	9.6													8.8
<0.5	8130*														

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. hoeveelheid vezelanalyse m.b.v. polens microscopie

Aantallen Chrysotiel	0
Aantallen Amosiet	0
Aantallen Crocidoliet	0
Aantallen Anthophylliet	0
Aantallen Tremoliet	0
Aantallen Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2013".

** Alle uitkomsten/gehaltes vanaf het laag resultaat volgens tabel 1A uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid/vrijheid van indicatieve waarnes, welke is afgeleid van tabel 1C uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asbestvezels > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke asbestvezels bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11854570-008	Datum analyse:	11-9-2013
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	BH AS06-GV II		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	7743	g
totaal gewicht voor drogen	8868	g
droge stof	77.7	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<8.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<8.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<8.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.7		
Gewogen concentraties***			
gewogen asbestconcentratie	<8.1		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		

Analyseresultaten

Asbest materiaal			Hechtgebondenheid***							Chrysotiel % (gew)	Amosiet % (gew)	Crocidoliet % (gew)	Anthophylliet % (gew)	Tremoliet % (gew)	Actinoliet % (gew)	
Asbest soort	massa asbest in monster (g)	gewogen gemiddelde vezel lengte (µm)	CAS-nummer	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Asbest materiaal							
>32	58	100														
16-32	563	100														
8-16	669	100														
4-8	795	100														
2-4	945	100														
1-2	1123	20.1														1.2
0.5-1	1336	8.0														8.8
<0.5	5258															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. hoeveelheid onderzoek m.b.v. alleen microscopie

Kumiet Chrysotiel	0
Kumiet Amosiet	0
Kumiet Crocidoliet	0
Kumiet Anthophylliet	0
Kumiet Tremoliet	0
Kumiet Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2013".

** Alle afleidingen/gehaltes vanaf 1/4 van resultaat volgens tabel 1A uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid/vezelsoort een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1C uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asbestvezels > 4 mm, indien hiaar geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke asbestvezels bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11854570-010	Datum analyse:	11-01-2013
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	BH AG02-4		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12877	g
totaal gewicht voor drogen	15216	g
droge stof	84.6	gew.-%

Laboratoriumanalyse			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.3		
Gewogen concentraties***			
gewogen asbestconcentratie	<0.1		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Asbest materiaal			Hechtgebondenheid***						Chrysotiel % (gew)	Amosiet % (gew)	Crocidoliet % (gew)	Anthofylliet % (gew)	Tremoliet % (gew)	Actinoliet % (gew)	
Asbest fractie	Massa asbest in fractie (mg)	Massa gedroogde fractie (g)	Vlot hechtgebonden	Asbestcement	Asbestpapier	Asbestpapier	Asbestpapier	Asbestpapier	Asbest materiaal	Gewogen asbestconcentratie in fractie (mg/kgds)	Gewogen asbestconcentratie vlot hechtgebonden in fractie (mg/kgds)	Gewogen asbestconcentratie in fractie (mg/kgds)	Gewogen asbestconcentratie vlot hechtgebonden in fractie (mg/kgds)	Gewogen asbestconcentratie in fractie (mg/kgds)	Gewogen asbestconcentratie vlot hechtgebonden in fractie (mg/kgds)	Bepalingsgrens in fractie (mg/kgds)
>32	5618	100														
16-32	469	100														
8-16	468	100														
4-8	666	100														
2-4	484	100														
1-2	469	21.5														0.6
0.5-1	283	8.9														0.6
<0.5	6681															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. bevestigend onderzoek m.b.v. polens microscopie

Sommatie Chrysotiel	0
Sommatie Amosiet	0
Sommatie Crocidoliet	0
Sommatie Anthofylliet	0
Sommatie Tremoliet	0
Sommatie Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2013".

** Alle uitkomsten/gehaltes vanaf 1/4 van resultaat volgens tabel 1A uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid/vezelsoort een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1C uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11854570-016	Datum analyse:	16-01-2013
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	BH AG1 2.1 2.15.14		

Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	7337	g	
totaal gewicht voor drogen	9394	g	
droge stof	78.2	gew.-%	

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<8.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<8.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<8.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties***			
gewogen asbestconcentratie	<8.1		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		

Analyseresultaten

Asbest materiaal			Hechtgebondenheid****							Gewicht% (droge stof)	Aanwezig% (gewogen)	Onderdeel % (gewogen)	Hechtgebonden % (gewogen)	Concentratie (mg/kgds)	Onderdeel % (gewogen)	Hechtgebonden % (gewogen)	Aanwezig% (gewogen)	Activiteit% (gewogen)
Asbest soort	massa asbest in fractie (g)	gewicht fractie (g)	ZEM-1 bond	Asbestos	Cement sheet	Mastic asphalt	Other bonded materials	Loose fibres	Free fibres	Asbest materiaal	Asbest massa in fractie (g)	Asbest massa in monster (g)	Onderdeel in fractie (gewogen)	Onderdeel in monster (gewogen)	Concentratie in fractie (mg/kgds)	Onderdeel in fractie (gewogen)	Onderdeel in monster (gewogen)	Gewogen in fractie (mg/kgds)	Gewogen in monster (mg/kgds)
>32	0	1169																
16-32	0	1169																
8-16	60	1169																
4-8	156	1169																
2-4	179	1169																
1-2	199	28.9																9.8
0.5-1	170	8.9																9.8
<0.5	6660																	

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. basenoplosbaarheid onderzoek en/of m. atomic microscopie

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Anthophyliet	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2013".

** Alle afwijkingen/gebeurtenissen vanuit het uurrooster volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid/vezelheid een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asbestvezels > 4 mm, indien hiaar geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke asbestvezels bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11854570-018	Datum analyse:	21-01-2013
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	BH AGS2 2.0 (245-3)		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	20038	g
totaal gewicht voor drogen	25164	g
droge stof	87.7	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg ds) *	Ondergrens (mg/kg ds) *	Bovengrens (mg/kg ds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<8.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<8.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<8.1	<20.1	<23.1
gemeten bepalingsgrens	8.8		
Gewogen concentraties***			
gewogen asbestconcentratie	<8.1		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		

Analyseresultaten

Asbest materiaal	Hechtgebondenheid****	Gewicht% (droge stof)	Activiteit% (droge stof)	Oriëntatie % (droge stof)	Hechtgebonden "Vlotasbest" % (droge stof)	Vezelasbest % (droge stof)	Asbestvezels % (droge stof)	Activiteit % (droge stof)
Asbest soort	Hechtgebondenheid	Gewicht monster	Massa deeltjes in analyse fractie	Concentratie hechtgebonden asbest in mg/kg	Concentratie vlot hechtgebonden asbest in mg/kg	Vezelasbestconcentratie in mg/kg	Concentratie asbestvezels in mg/kg	Activiteitsconcentratie in Bq/kg
>32	0	100						
16-32	0	100						
8-16	2644	100						
4-8	4228	100						
2-4	4347	36.5						0.8
1-2	1514	23.4						0.3
0.5-1	183	9.1						0.2
<0.5	9281							

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. hoeveelheid vezelasbest incl.n. alleen microscopie

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Anthophyliet	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie vastgelijk * 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2013".

** Alle uitkomsten/gebouwen vanaf Vlot zijn resultaat volgens tabel 13 uit NEN 5897:2020.

*** De inzet van hechtgebondenheidsonderzoek een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897:2020.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11854570-024	Datum analyse:	11-04-2013
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	BH AGS2-3		

Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	7237	g	
totaal gewicht voor drogen	9174	g	
droge stof	78.9	gew.-%	

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<8.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<8.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<8.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.8		
Gewogen concentraties***			
gewogen asbestconcentratie	<8.1		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		

Analyseresultaten

Asbest materiaal			Hechtgebondenheid****							Gewicht% (droge stof)	Actief% (asbest)	Concentratie (mg/kgds)	Actief% (asbest)	Concentratie (mg/kgds)	Actief% (asbest)	Concentratie (mg/kgds)	Actief% (asbest)	Concentratie (mg/kgds)	Actief% (asbest)	Concentratie (mg/kgds)
Asbest soort	Aantal vezels in de fractie	Gewicht per asbestvezel (ng)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Actinoliet	Tremoliet	Anthofylliet	Niet hechtgebonden											
>32	0	100																		
16-32	0	100																		
8-16	207	100																		
4-8	425	100																		
2-4	544	100																		
1-2	403	24.7																	9.9	
0.5-1	207	3.1																	8.8	
<0.5	9181																			

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. transmissie elektronen microscopie

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Actinoliet	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Anthofylliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie vermenigvuldigd met 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2013".

** Alle uitkomsten/gehaltes vanaf 1 wt% zijn vermeld volgens tabel 1A uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid/vezelsoort een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1C uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asbestvezels > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke asbestvezels bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11854571, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: GPL7K4A7

Rotterdam, 17-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	11-01-2013
Rapportnummer	11854571 - 1	Rapportagedatum	17-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	39.8
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.7
gloeirest	% vd DS		90.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	7.0
METALEN			
barium	mg/kgds	S	60
cadmium	mg/kgds	S	1.0
kobalt	mg/kgds	S	4.6
koper	mg/kgds	S	45
kwik	mg/kgds	S	0.47
lood	mg/kgds	S	68
molybdeen	mg/kgds	S	3.0
nikkel	mg/kgds	S	13
zink	mg/kgds	S	280
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.11 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	1.3
antraceen	mg/kgds	S	0.22
fluoranteen	mg/kgds	S	3.0
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.0
chryseen	mg/kgds	S	1.0
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.68
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.71
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.72
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	9.9
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	7.4 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	5.3 [1)]
PCB 101	µg/kgds	S	9.3

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	084.mmwb 084.W01 (50-80) 084.W02 (50-80) 084.W03 (50-80) 084.W04 (50-80) 084.W05 (50-80) 084.W06 (50-80) 084.W07 (50-80) 084.W08 (50-80) 084.W09 (50-80) 084.W10 (50-80)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	11-01-2013
Rapportnummer	11854571 - 1	Rapportagedatum	17-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001
PCB 118	µg/kgds	S	9.9 [1)]
PCB 138	µg/kgds	S	9.8
PCB 153	µg/kgds	S	12
PCB 180	µg/kgds	S	8.2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	62 [3)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		20
fractie C12 - C22	mg/kgds		290
fractie C22 - C30	mg/kgds		460
fractie C30 - C40	mg/kgds		330
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	084.mmwb 084.W01 (50-80) 084.W02 (50-80) 084.W03 (50-80) 084.W04 (50-80) 084.W05 (50-80) 084.W06 (50-80) 084.W07 (50-80) 084.W08 (50-80) 084.W09 (50-80) 084.W10 (50-80)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	11-01-2013
Rapportnummer	11854571 - 1	Rapportagedatum	17-01-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
2	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	11-01-2013
Rapportnummer	11854571 - 1	Rapportagedatum	17-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0819569	13-01-2013	10-01-2013	ALC264
001	J0819570	13-01-2013	10-01-2013	ALC264
001	J0819573	13-01-2013	10-01-2013	ALC264
001	J0819574	11-01-2013	10-01-2013	ALC264
001	J0819576	11-01-2013	10-01-2013	ALC264
001	J0819577	13-01-2013	10-01-2013	ALC264
001	J0819580	13-01-2013	10-01-2013	ALC264
001	J0819581	11-01-2013	10-01-2013	ALC264

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	11-01-2013
Rapportnummer	11854571 - 1	Rapportagedatum	17-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0819582	13-01-2013	10-01-2013	ALC264
001	J0819587	11-01-2013	10-01-2013	ALC264

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	10-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	11-01-2013
Rapportnummer	11854571 - 1	Rapportagedatum	17-01-2013

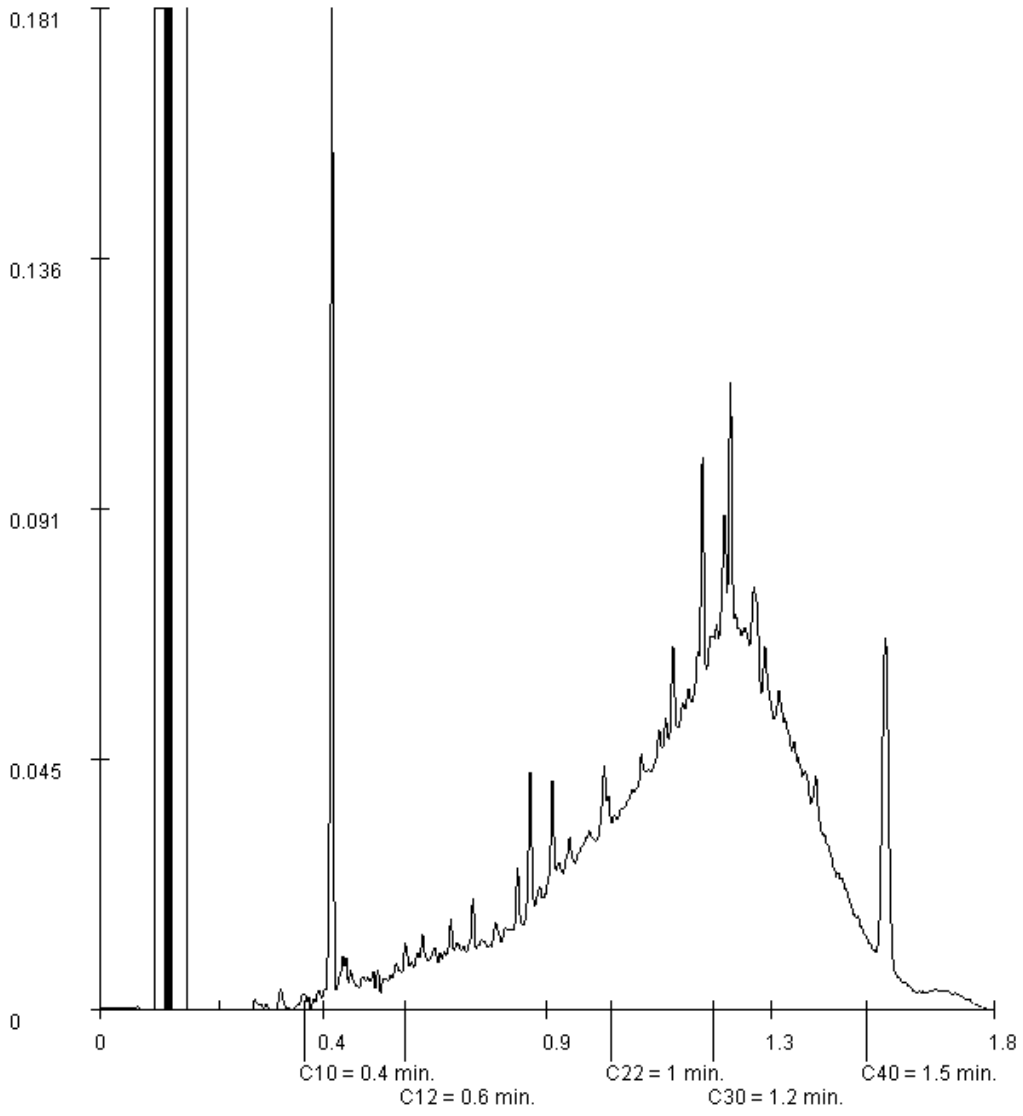
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: 084.mmwb084.W01 (50-80) 084.W02 (50-80) 084.W03 (50-80) 084.W04 (50-80) 084.W05 (50-80) 084.W06 (50-80) 084.W07 (50-80) 084.W08 (50-80) 084.W09 (50-80) 084.W10 (50-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11855275, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: F5GZCLFY

Rotterdam, 18-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-01-2013
Rapportnummer	11855275 - 1	Rapportagedatum	18-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	76.8	75.6	84.6	72.0	72.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	0.8	1.3	6.1	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	14	20	26	24
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	23	33	26
cadmium	mg/kgds	S	0.3	<0.2	<0.2	0.5	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.1	4.0	7.0	11	9.6
koper	mg/kgds	S	13	<5	9.6	28	11
kwik	mg/kgds	S	0.10	<0.05	0.07	0.20	<0.05
lood	mg/kgds	S	18	<10	20	39	18
molybdeen	mg/kgds	S	1.4	0.5	<0.5	0.9	1.3
nikkel	mg/kgds	S	15	9.0	17	26	23
zink	mg/kgds	S	52	26	53	130	61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.07	1.3	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.29	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.19	2.0	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.09	0.89	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.08	0.76	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.05	0.45	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.07	0.75	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.04	0.46	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.05	0.56	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.17 [1)]	0.08 [1)]	0.66 [1)]	7.6 [1)]	0.11 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1		<1	<5.0 [2)]	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	085.mm1 085.B01 (0-25) 085.B02 (0-25) 085.B03 (25-5) 085.B04 (0-25) 085.B05 (0-15) 085.B06 (0-25)
002	Grond (AS3000)	085.mm2 085.B01 (50-100) 085.B06 (70-120)
003	Grond (AS3000)	085.mm3 085.B14 (0-25) 085.B15 (0-25) 085.B16 (0-25) 085.B17 (0-25)
004	Grond (AS3000)	085.mm4 085.B09 (0-25) 085.B10 (0-25) 085.B11 (0-25) 085.B12 (0-25) 085.B13 (0-25)
005	Grond (AS3000)	085.mm5 085.B08 (50-100) 085.B09 (50-80) 085.B11 (50-70) 085.B13 (50-100)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-01-2013
Rapportnummer	11855275 - 1	Rapportagedatum	18-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1		1.8	70	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<3		18	690	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]		20 [1)]	760 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1		<1	8.8	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1		2.3	60	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		3.0 [1)]	69 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1		<1	9.5	
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1		13	580	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		13 [1)]	590 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		5.6 [1)]		36 [1)]	1400 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	<1		1.7	<5.0 [2)]	
dieldrin	µg/kgds	S	<1		1.8	<5.0 [2)]	
endrin	µg/kgds	S	<1		5.0	<5.0 [2)]	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]		8.6 [1)]	11 [1) 2)]	
isodrin	µg/kgds	S	<1		<1	<5.0 [2)]	
telodrin	µg/kgds	S	<1		<1	<5.0 [2)]	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1		<1	<5.0 [2)]	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1		<1	<5.0 [2)]	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1		<1	<5.0 [2)]	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1		<1	<5.4 [2)]	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]		2.8 [1)]	14 [1) 2)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<1		<1	<5.0 [2)]	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<1	<5.0 [2)]	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<1	<5.0 [2)]	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		1.4 [1)]	7.0 [1) 2)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1		<1	<5.0 [2)]	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1		<1	<5.4 [2)]	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<1	<5.0 [2)]	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<1	<5.0 [2)]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	085.mm1 085.B01 (0-25) 085.B02 (0-25) 085.B03 (25-5) 085.B04 (0-25) 085.B05 (0-15) 085.B06 (0-25)
002	Grond (AS3000)	085.mm2 085.B01 (50-100) 085.B06 (70-120)
003	Grond (AS3000)	085.mm3 085.B14 (0-25) 085.B15 (0-25) 085.B16 (0-25) 085.B17 (0-25)
004	Grond (AS3000)	085.mm4 085.B09 (0-25) 085.B10 (0-25) 085.B11 (0-25) 085.B12 (0-25) 085.B13 (0-25)
005	Grond (AS3000)	085.mm5 085.B08 (50-100) 085.B09 (50-80) 085.B11 (50-70) 085.B13 (50-100)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-01-2013
Rapportnummer	11855275 - 1	Rapportagedatum	18-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		1.4 [1)]	7.0 [1) 2)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	16		53	1500 [2)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		6	<5	<5	5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	7	7
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	9	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		5	<5	<5	17	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	40	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	085.mm1 085.B01 (0-25) 085.B02 (0-25) 085.B03 (25-5) 085.B04 (0-25) 085.B05 (0-15) 085.B06 (0-25)
002	Grond (AS3000)	085.mm2 085.B01 (50-100) 085.B06 (70-120)
003	Grond (AS3000)	085.mm3 085.B14 (0-25) 085.B15 (0-25) 085.B16 (0-25) 085.B17 (0-25)
004	Grond (AS3000)	085.mm4 085.B09 (0-25) 085.B10 (0-25) 085.B11 (0-25) 085.B12 (0-25) 085.B13 (0-25)
005	Grond (AS3000)	085.mm5 085.B08 (50-100) 085.B09 (50-80) 085.B11 (50-70) 085.B13 (50-100)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-01-2013
Rapportnummer	11855275 - 1	Rapportagedatum	18-01-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-01-2013
Rapportnummer	11855275 - 1	Rapportagedatum	18-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	66.0
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7
gloeirest	% vd DS		95.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	17
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.3
kobalt	mg/kgds	S	6.3
koper	mg/kgds	S	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	17
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	15
zink	mg/kgds	S	69
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	085.mmwb 085.W01 (10-60) 085.W02 (10-60) 085.W03 (10-60) 085.W04 (10-60) 085.W05 (10-60) 085.W06 (0-60) 085.W07 (15-65) 085.W08 (15-65) 085.W09 (15-65) 085.W10 (15-65)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-01-2013
Rapportnummer	11855275 - 1	Rapportagedatum	18-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		6
fractie C30 - C40	mg/kgds		5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	085.mmwb 085.W01 (10-60) 085.W02 (10-60) 085.W03 (10-60) 085.W04 (10-60) 085.W05 (10-60) 085.W06 (0-60) 085.W07 (15-65) 085.W08 (15-65) 085.W09 (15-65) 085.W10 (15-65)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-01-2013
Rapportnummer	11855275 - 1	Rapportagedatum	18-01-2013

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-01-2013
Rapportnummer	11855275 - 1	Rapportagedatum	18-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-01-2013
Rapportnummer	11855275 - 1	Rapportagedatum	18-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-01-2013
Rapportnummer	11855275 - 1	Rapportagedatum	18-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4105687	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
001	Y4105717	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
001	Y4105726	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
001	Y4105875	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
001	Y4105883	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
001	Y4105941	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
002	Y4105866	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
002	Y4105867	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
003	Y4105692	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
003	Y4105693	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
003	Y4105720	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
003	Y4105907	14-01-2013	11-01-2013	ALC201
004	Y4105729	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
004	Y4105730	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
004	Y4106145	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
004	Y4106162	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
004	Y4106163	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
005	Y4105653	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
005	Y4105666	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
005	Y4106161	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
005	Y4106169	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
006	Y4105537	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
006	Y4105546	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
006	Y4105548	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
006	Y4105616	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
006	Y4105631	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
006	Y4105632	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
006	Y4105635	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
006	Y4105638	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
006	Y4105863	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
006	Y4105864	11-01-2013	11-01-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

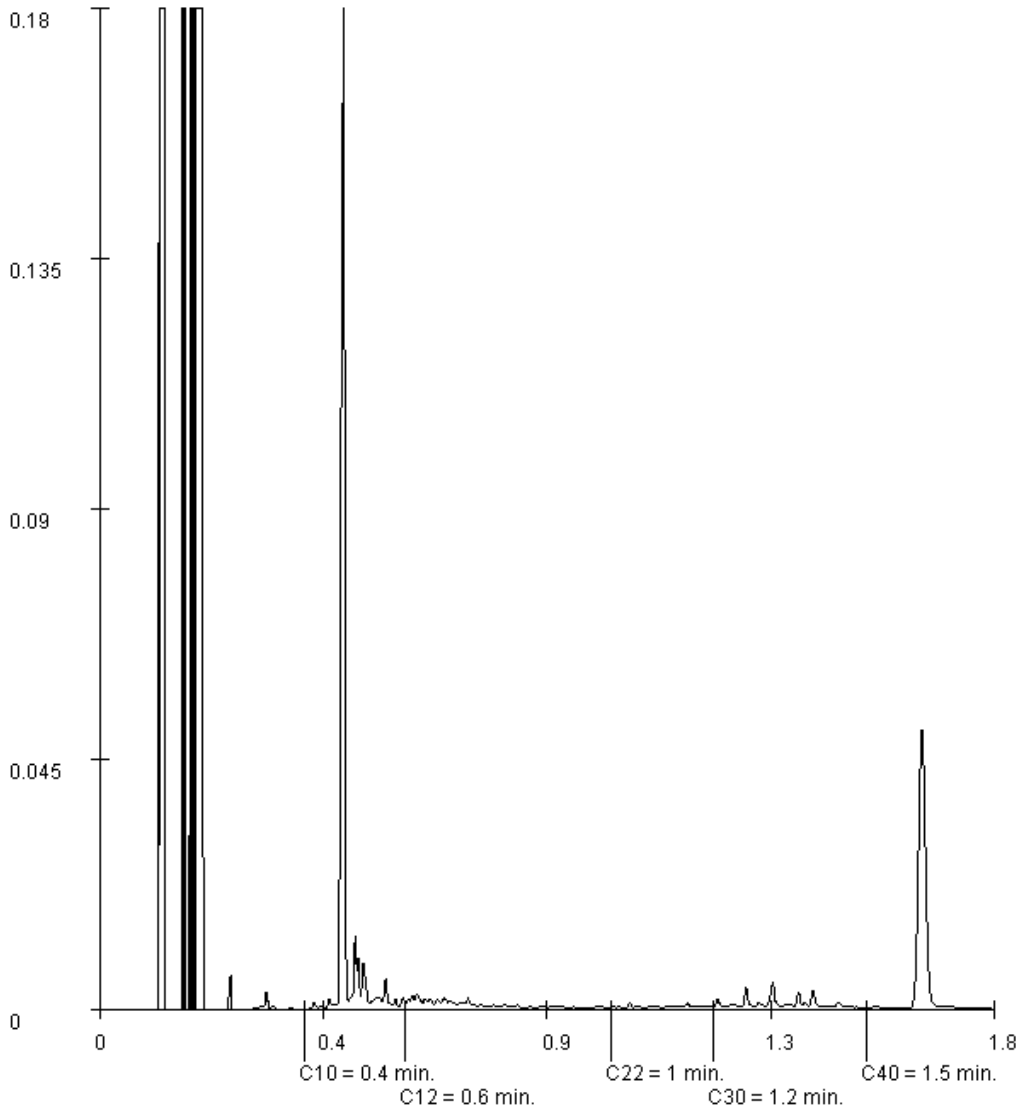
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-01-2013
Rapportnummer	11855275 - 1	Rapportagedatum	18-01-2013

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	085.mm1085.B01 (0-25) 085.B02 (0-25) 085.B03 (25-5) 085.B04 (0-25) 085.B05 (0-15) 085.B06 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

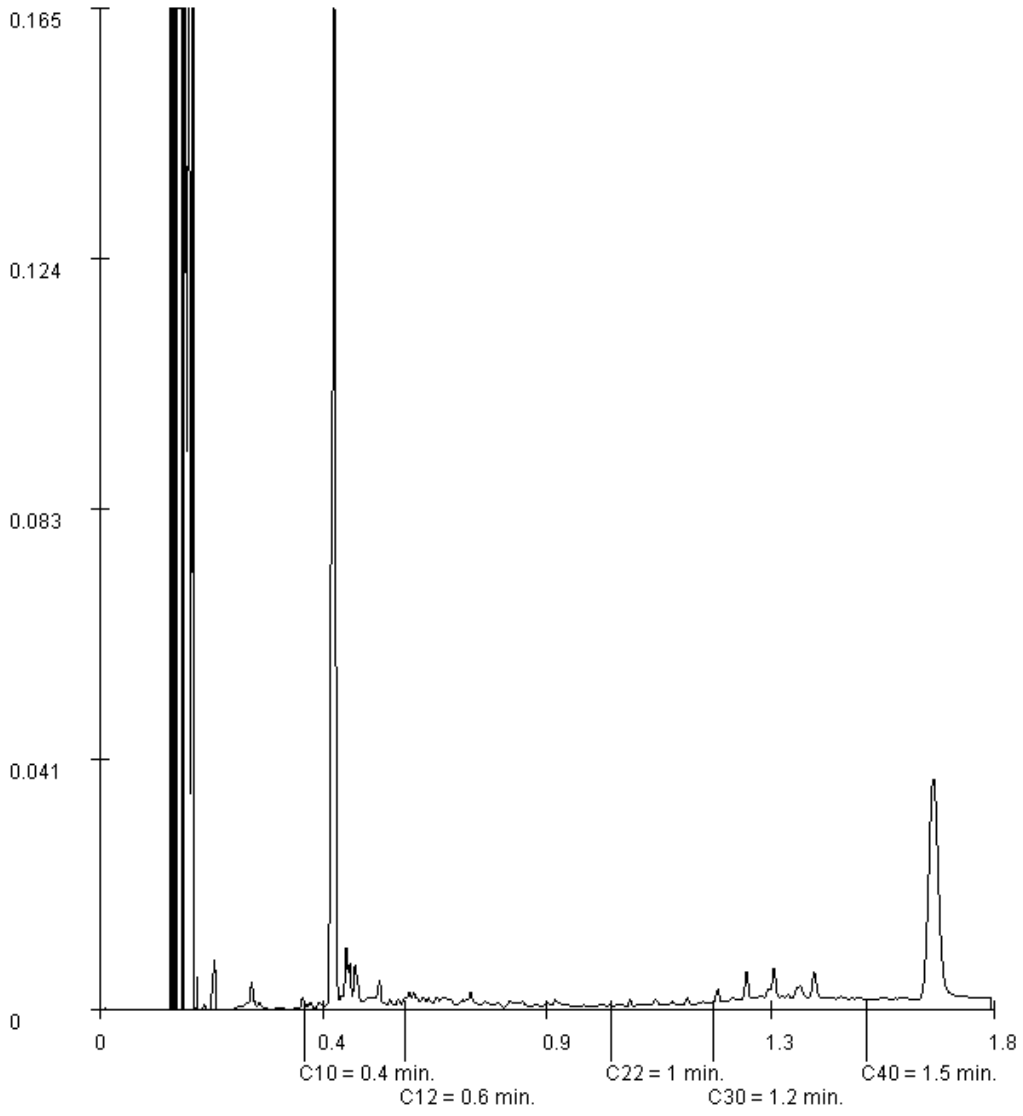
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-01-2013
Rapportnummer	11855275 - 1	Rapportagedatum	18-01-2013

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 085.mm4085.B09 (0-25) 085.B10 (0-25) 085.B11 (0-25) 085.B12 (0-25) 085.B13 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

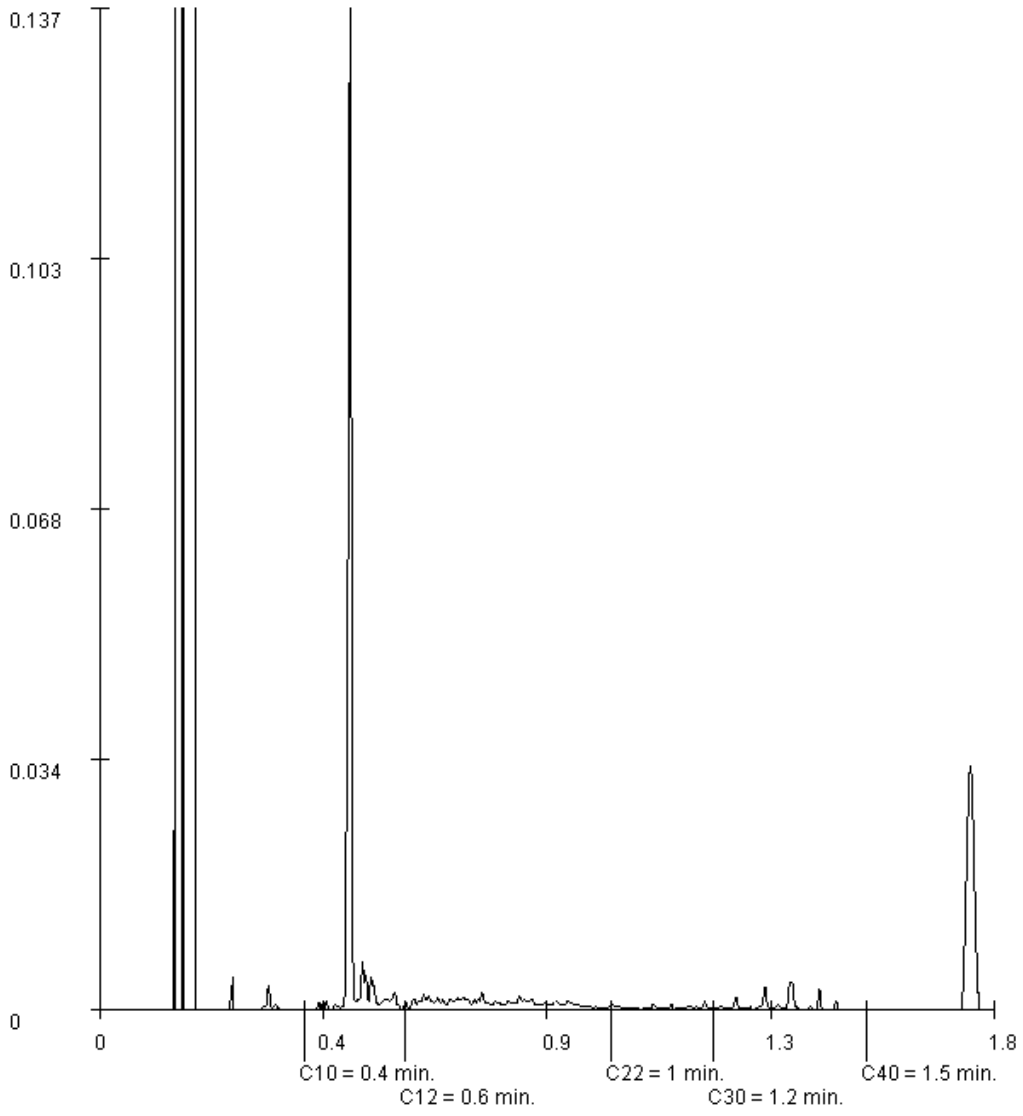
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-01-2013
Rapportnummer	11855275 - 1	Rapportagedatum	18-01-2013

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 085.mm5085.B08 (50-100) 085.B09 (50-80) 085.B11 (50-70) 085.B13 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-01-2013
Rapportnummer	11855275 - 1	Rapportagedatum	18-01-2013

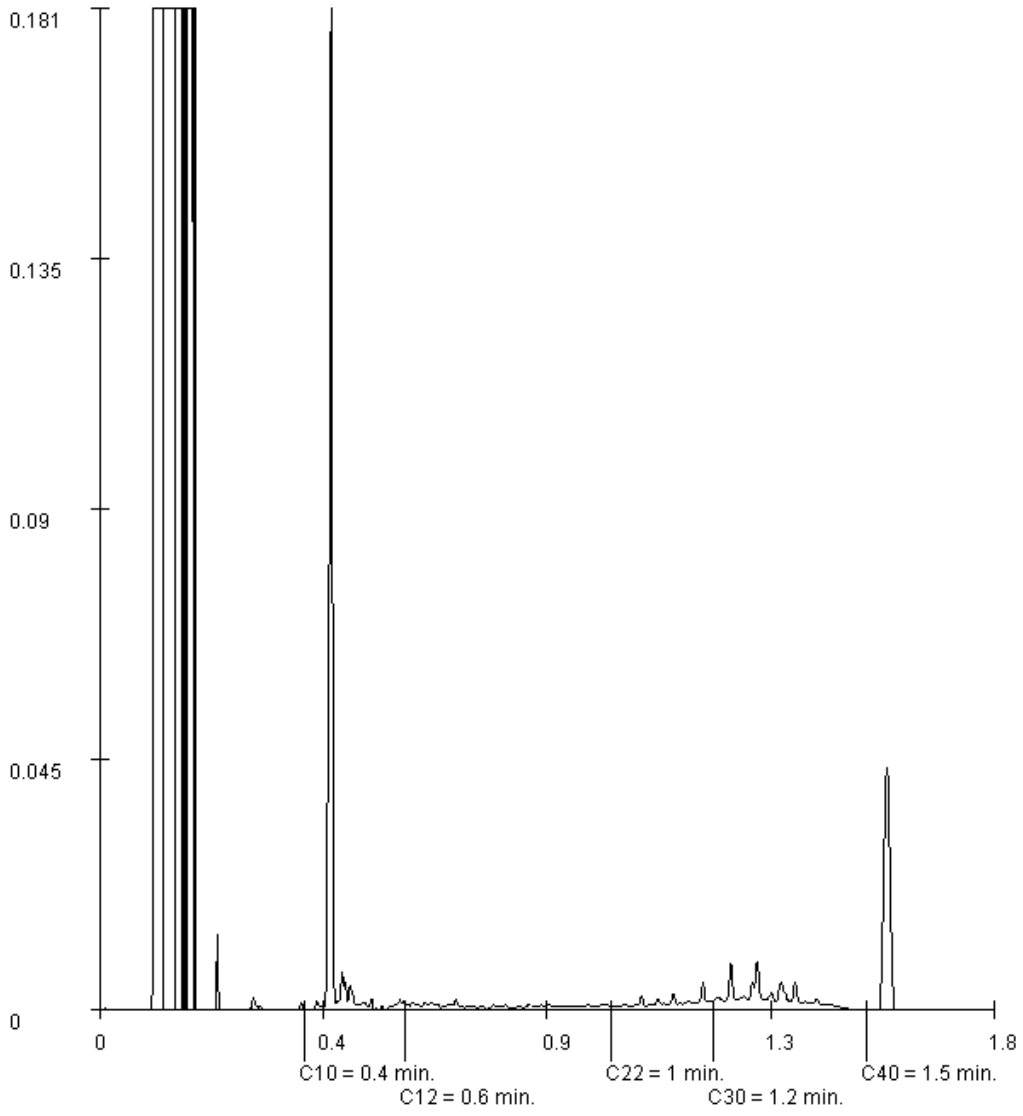
Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen: 085.mmwb085.W01 (10-60) 085.W02 (10-60) 085.W03 (10-60) 085.W04 (10-60) 085.W05 (10-60) 085.W06 (0-60) 085.W07 (15-65) 085.W08 (15-65) 085.W09 (15-65) 085.W10 (15-65)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11856177, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: CIP9C1HI

Rotterdam, 28-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 21 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	005	006	007
droge stof	gew.-%	S	82.1	78.7	76.6	77.5	80.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	1.6	4.5	0.7	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	20	20	12	14
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	29	<20	22
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.3	0.6	<0.2	0.4
kobalt	mg/kgds	S	6.0	5.9	6.1	4.8	5.5
koper	mg/kgds	S	6.9	8.4	34	<5	34
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.26	<0.05	0.18
lood	mg/kgds	S	15	20	37	<10	26
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	15	15	10	13
zink	mg/kgds	S	42	50	81	28	62
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.06	<0.01	0.07
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.17	<0.01	0.22
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.08	<0.01	0.08
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.11	<0.01	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.06	<0.01	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.09	<0.01	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.07	<0.01	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.07	<0.01	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.09 [1)]	0.20 [1)]	0.73 [1)]	0.07 [1)]	0.76 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S			<1		<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	056.mm1 056.B02 (0-25) 056.B01 (0-50) 056.B06 (0-50) 056.B04 (0-50) 056.B05 (0-50) 056.B03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	056.mm2 056.B01 (50-100) 056.B06 (70-120)
005	Grond (AS3000)	086.mm1 086.B05 (0-35) 086.B03 (0-30) 086.B04 (0-15) 086.B01 (0-25) 086.B02 (0-35) 086.B06 (0-35)
006	Grond (AS3000)	086.mm2 086.B03 (75-125) 086.B01 (70-120) 086.B06 (80-130)
007	Grond (AS3000)	086.mm3 086.B16 (0-25) 086.B17 (0-50) 086.B15 (0-35) 086.B13 (0-15) 086.B14 (0-30)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	005	006	007
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S			94		27
p,p-DDT	µg/kgds	S			1200		440
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S			1300 [1)]		470 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S			2.8		1.7
p,p-DDD	µg/kgds	S			18		14
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S			20 [1)]		15 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S			11		3.8
p,p-DDE	µg/kgds	S			970		410
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S			980 [1)]		410 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds				2300 [1)]		900 [1)]
aldrin	µg/kgds	S			<1		<1
dieldrin	µg/kgds	S			<1		2.6
endrin	µg/kgds	S			<1		<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S			2.1 [1)]		4.0 [1)]
isodrin	µg/kgds	S			<1		<1
telodrin	µg/kgds	S			<1		<1
alpha-HCH	µg/kgds	S			3.9		<1
beta-HCH	µg/kgds	S			<1		<1
gamma-HCH	µg/kgds	S			<1		<1
delta-HCH	µg/kgds	S			<1		<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds				6.0 [1)]		2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S			<1		<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1		<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1		<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]		1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S			<1		<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S			<1		<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S			<1		<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S			<1		<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	056.mm1 056.B02 (0-25) 056.B01 (0-50) 056.B06 (0-50) 056.B04 (0-50) 056.B05 (0-50) 056.B03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	056.mm2 056.B01 (50-100) 056.B06 (70-120)
005	Grond (AS3000)	086.mm1 086.B05 (0-35) 086.B03 (0-30) 086.B04 (0-15) 086.B01 (0-25) 086.B02 (0-35) 086.B06 (0-35)
006	Grond (AS3000)	086.mm2 086.B03 (75-125) 086.B01 (70-120) 086.B06 (80-130)
007	Grond (AS3000)	086.mm3 086.B16 (0-25) 086.B17 (0-50) 086.B15 (0-35) 086.B13 (0-15) 086.B14 (0-30)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	005	006	007
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]		1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S			2300		910
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	7	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	7	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	056.mm1 056.B02 (0-25) 056.B01 (0-50) 056.B06 (0-50) 056.B04 (0-50) 056.B05 (0-50) 056.B03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	056.mm2 056.B01 (50-100) 056.B06 (70-120)
005	Grond (AS3000)	086.mm1 086.B05 (0-35) 086.B03 (0-30) 086.B04 (0-15) 086.B01 (0-25) 086.B02 (0-35) 086.B06 (0-35)
006	Grond (AS3000)	086.mm2 086.B03 (75-125) 086.B01 (70-120) 086.B06 (80-130)
007	Grond (AS3000)	086.mm3 086.B16 (0-25) 086.B17 (0-50) 086.B15 (0-35) 086.B13 (0-15) 086.B14 (0-30)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	008	009
droge stof	gew.-%	S	79.9	78.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	8.3
METALEN				
barium	mg/kgds	S	28	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.6	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.4	6.5
koper	mg/kgds	S	32	5.7
kwik	mg/kgds	S	0.20	<0.05
lood	mg/kgds	S	32	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	17	14
zink	mg/kgds	S	69	37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.36 [1)]	0.10 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
008	Grond (AS3000)	086.mm4 086.B07 (0-30) 086.B09 (0-30) 086.B08 (0-35) 086.B11 (0-35) 086.B10 (0-30)
009	Grond (AS3000)	086.mm5 086.B12 (75-125) 086.B08 (70-120) 086.B11 (65-115)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	008	009
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	39	
p,p-DDT	µg/kgds	S	670	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	710 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	8.2	
p,p-DDD	µg/kgds	S	35	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	44 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	8.9	
p,p-DDE	µg/kgds	S	1000	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1000 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		1800 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S	<1	
telodrin	µg/kgds	S	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
008	Grond (AS3000)	086.mm4 086.B07 (0-30) 086.B09 (0-30) 086.B08 (0-35) 086.B11 (0-35) 086.B10 (0-30)
009	Grond (AS3000)	086.mm5 086.B12 (75-125) 086.B08 (70-120) 086.B11 (65-115)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	008	009
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	1800	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		6	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		8	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
008	Grond (AS3000)	086.mm4 086.B07 (0-30) 086.B09 (0-30) 086.B08 (0-35) 086.B11 (0-35) 086.B10 (0-30)
009	Grond (AS3000)	086.mm5 086.B12 (75-125) 086.B08 (70-120) 086.B11 (65-115)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Monster beschrijvingen

008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	003
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	g		18.03
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
asbestresultaten	-		zie bijlage

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Asbestverdacht	086.G01-3AVM 086.G01 (0-0)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	004
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	kg		19.116
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
chrysotiel	mg/kgds		<0.1
amosiet	mg/kgds		<0.1
crocidoliet	mg/kgds		<0.1
anthophylliet	mg/kgds		<0.1
tremoliet	mg/kgds		<0.1
actinoliet	mg/kgds		<0.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds		<0.1 [2)]
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
004	BN Asbest verdacht	086.G01t/mG05 086.MM.asb. (-) 086.MM.asb. (-)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	004
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds		<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds		<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds		1.7 [2)]

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
004	BN Asbest verdacht	086.G01t/mG05 086.MM.asb. (-) 086.MM.asb. (-)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Monster beschrijvingen

004	*	In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor alle analyses veldvochtig en in duplo uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SB (SB5.1.4.1).

Voetnoten

2	Het aangeleverde gewicht van het monstermateriaal is niet conform de norm. Dit heeft tot gevolg dat de resultaten indicatief zijn en de bovengrens en/of de bepalingsgrens verhoogd is.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
gemeten totaal asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	BN Asbest verdacht	Conform NEN 5896
amosiet	BN Asbest verdacht	Idem
crocidoliet	BN Asbest verdacht	Idem
anthophylliet	BN Asbest verdacht	Idem
tremoliet	BN Asbest verdacht	Idem
actinoliet	BN Asbest verdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	BN Asbest verdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Concentratie tremoliet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	BN Asbest verdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3710620	15-01-2013	15-01-2013	ALC201
001	Y3710670	15-01-2013	15-01-2013	ALC201
001	Y3818925	15-01-2013	15-01-2013	ALC201
001	Y3819610	15-01-2013	15-01-2013	ALC201
001	Y3819668	15-01-2013	15-01-2013	ALC201
001	Y3819673	15-01-2013	15-01-2013	ALC201
002	Y3818950	15-01-2013	15-01-2013	ALC201
002	Y3818961	15-01-2013	15-01-2013	ALC201
003	P5125478	15-01-2013	14-01-2013	ALC295
004	E0931602	15-01-2013	14-01-2013	ALC291
004	E0931613	15-01-2013	14-01-2013	ALC291
005	Y4105322	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
005	Y4105328	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
005	Y4105330	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
005	Y4105555	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
005	Y4105565	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
005	Y4106167	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
006	Y4105320	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
006	Y4105331	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
006	Y4105522	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
007	Y4105314	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
007	Y4105338	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
007	Y4105547	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
007	Y4105564	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
007	Y4105566	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
008	Y4105329	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
008	Y4105341	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
008	Y4105343	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
008	Y4105345	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
008	Y4105349	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
009	Y4105346	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
009	Y4105545	15-01-2013	14-01-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
009	Y4105572	15-01-2013	14-01-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

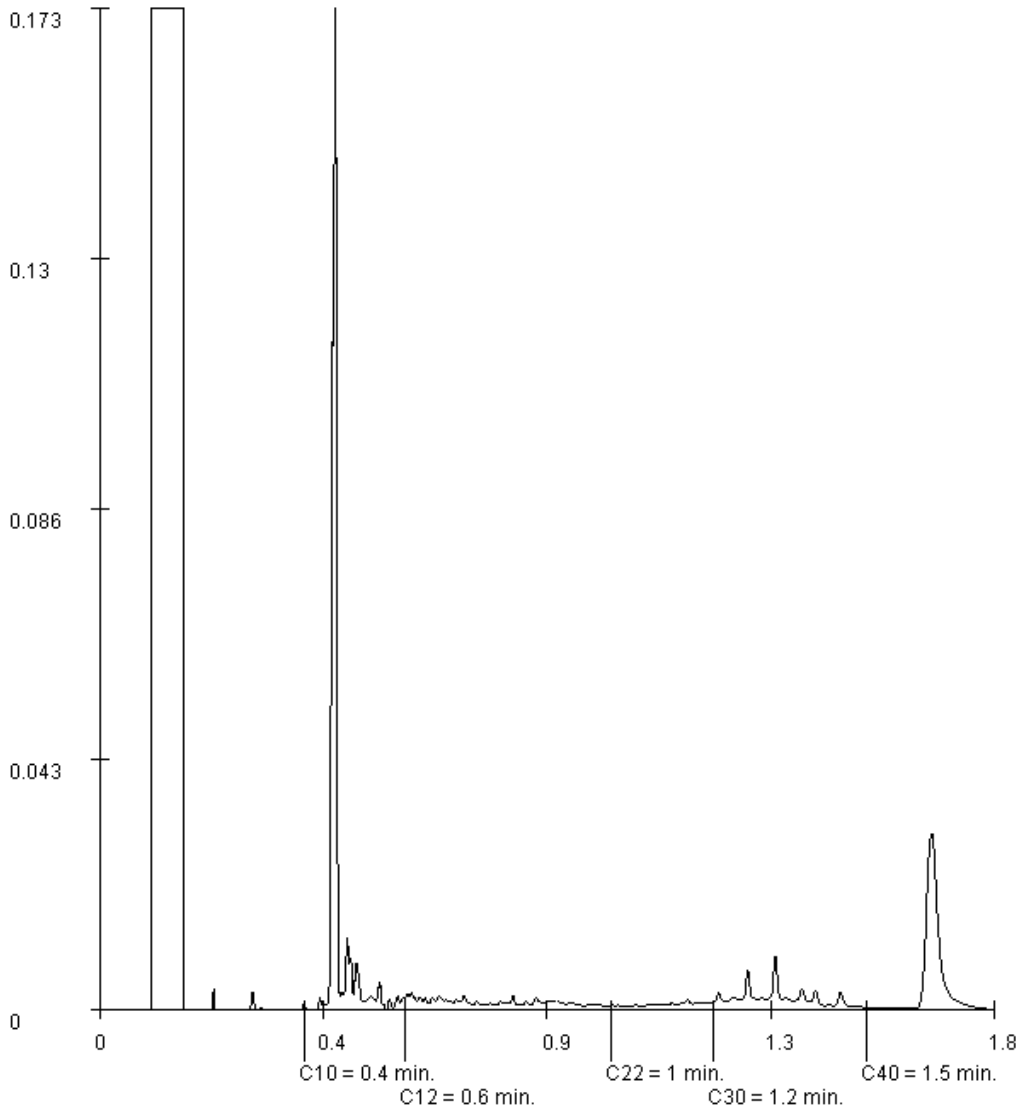
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	056.mm2056.B01 (50-100) 056.B06 (70-120)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 086.G01-3AVM086.G01 (0-0)

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Analysenummer	11856177-003	Projectnummer	315112_DL_2
		Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Datum analyse	18-01-2013	Monsterbeschrijving	086.G01-3AVM

Monster omschrijving	Aantal Stukken	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Puin	1	18.03	chrysotiel	12.50	H	2.25	1.80	2.70

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest
** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; n.m. = niet van toepassing

Totalen	Serpentijnen			2.25	1.80	2.70
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1 %	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:
1 Geen

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

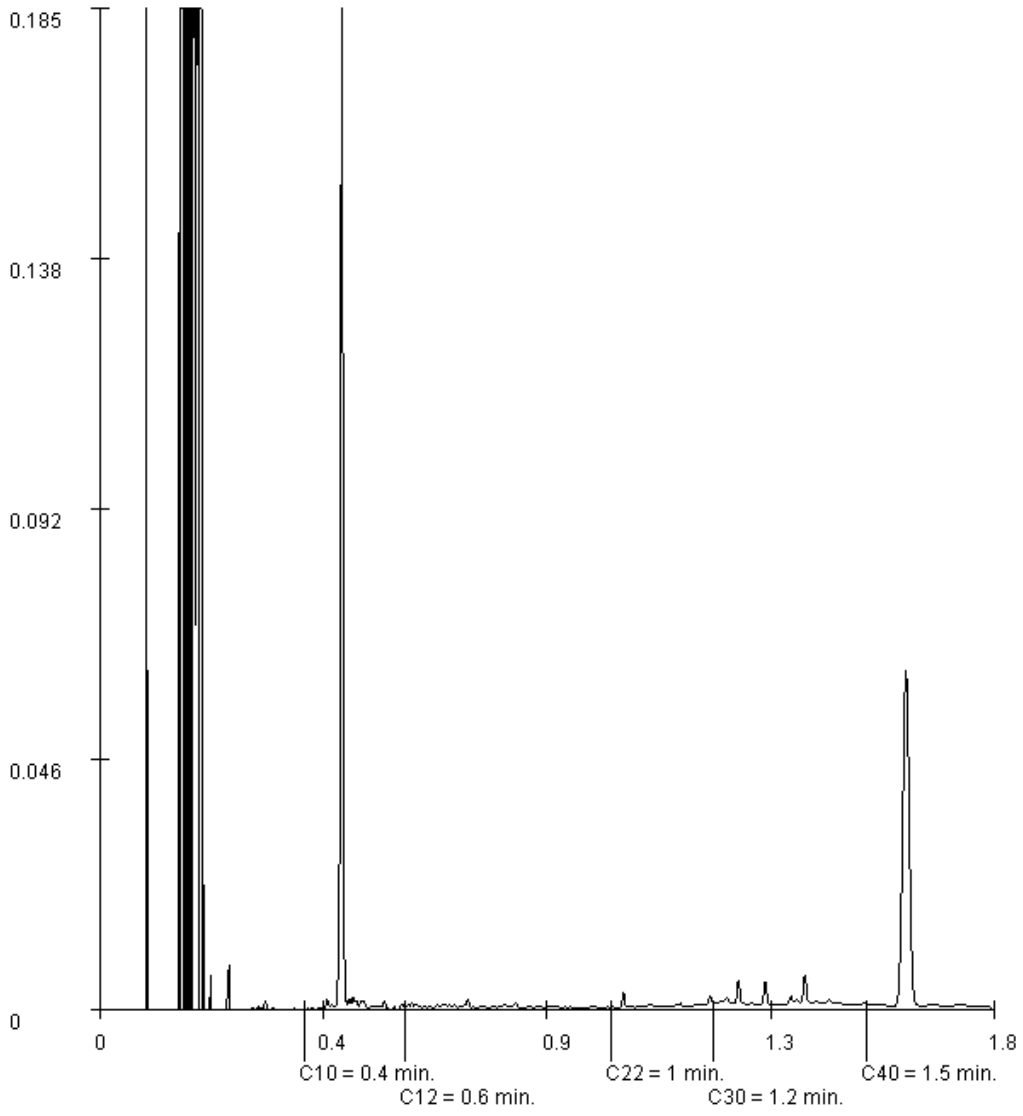
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-01-2013
Rapportnummer	11856177 - 1	Rapportagedatum	28-01-2013

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen 086.mm4086.B07 (0-30) 086.B09 (0-30) 086.B08 (0-35) 086.B11 (0-35) 086.B10 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11856177-004	Datum analyse:	05-01-2017
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	006 (uit monster)		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	19003	g
totaal gewicht voor drogen	19116	g
droge stof	87.8	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg ds) *	Ondergrens (mg/kg ds) *	Bovengrens (mg/kg ds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<8.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<8.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<8.1	<20.1	<23.1
gemeten bepalingsgrens	8.8		
Gewogen concentraties***			
gewogen asbestconcentratie	<8.1		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		

Analyseresultaten

Asbest materiaal			Hechtgebondenheid***							Chrysotiel % (gew)	Amosiet % (gew)	Crocidoliet % (gew)	Anthophylliet % (gew)	Tremoliet % (gew)	Actinoliet % (gew)	
Asbest bevattend ja/nee	massa asbest in monster (g)	massa puin analyse (g)	PE/Lijmmortel	Asfaltmastiek	Cementgebonden	Gipsgebonden	Kalkzandsteen	Keramisch	Overig	Soort materiaal	Soort vezelklasse	Massa asbest in monster (g)	Concentratie hechtgebonden asbest (mg/kg)	Concentratie vlot hechtgebonden asbest (mg/kg)	Concentratie vlot hechtgebonden asbest (gew.%)	Concentratie totaal asbest (mg/kg)	Concentratie totaal asbest (gew.%)	Bepalingsgrens (mg/kg)
>32	960	199																
16-32	1681	199																
8-16	2846	199																
4-8	1879	199																
2-4	1115	43.6																8.8
1-2	723	35.2																8.5
0.5-1	668	8.0																8.3
<0.5	1200																	

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. toevalstreffer onderzocht m.b.v. polens microscoop

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Anthophylliet	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie aangelijk + 1/2 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2013".

** Alle uitkomsten/gehaltes vanaf 1mg/kg zijn vermeld volgens tabel 12 uit NEN 5897:2020.

*** De mate van hechtgebondenheid/vezelrijkheid een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897:2020.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asbestsoorten > 4 mm, indien hiaar geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke asbestsoorten bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11857141, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: UWMKK8ZL

Rotterdam, 31-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 43 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	80.6	82.1	84.4	80.5	80.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	3.2	2.4	3.3	3.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.06 [1) 2)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.05 [1)]	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	2.3 [1) 2)]	0.61 [1)]	0.23 [1)]	2.0 [1)]	0.17 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	1.1 [1) 2)]	0.24 [1)]	0.09 [1)]	0.80 [1)]	0.10 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	12 [1) 2)]	2.3 [1)]	0.90 [1)]	6.8 [1)]	0.81 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	6.5 [1) 2)]	1.1 [1)]	0.47 [1)]	3.6 [1)]	0.44 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	5.7 [1) 2)]	1.1 [1)]	0.42 [1)]	2.8 [1)]	0.40 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.1 [1) 2)]	0.69 [1)]	0.37 [1)]	2.3 [1)]	0.27 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	5.7 [1) 2)]	1.2 [1)]	0.68 [1)]	4.4 [1)]	0.47 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	3.7 [1) 2)]	0.98 [1)]	0.52 [1)]	3.1 [1)]	0.33 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	3.6 [1) 2)]	1.0 [1)]	0.54 [1)]	3.1 [1)]	0.34 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	43 [1) 2) 3)]	9.2 [1) 3)]	4.2 [1) 3)]	29 [1) 3)]	3.3 [1) 3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	074.B12-1 074.B12 (0-25)
002	Grond (AS3000)	074.G06-1 074.G06 (0-50)
003	Grond (AS3000)	074.G07-1 074.G07 (0-50)
004	Grond (AS3000)	074.G08-1 074.G08 (0-50)
005	Grond (AS3000)	074.G09-1 074.G09 (0-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	010	011
droge stof	gew.-%	S	86.8	91.2	71.4	77.0	65.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		1.8	10.0	7.4	8.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		2.1	6.9	<1	5.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S		<20	36	28	26
cadmium	mg/kgds	S		<0.2	0.4	0.3	0.3
kobalt	mg/kgds	S		2.8	8.6	4.3	3.5
koper	mg/kgds	S		<5	36	16	33
kwik	mg/kgds	S		<0.05	0.23	0.12	0.11
lood	mg/kgds	S		<10	55	31	32
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5	1.1	0.7	0.6
nikkel	mg/kgds	S		3.7	12	9.9	9.0
zink	mg/kgds	S		21	440	92	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.10 [1)]	<0.01	0.02 [1)]	0.08 [1)]	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	5.6 [1)]	0.02	0.76 [1)]	2.1 [1)]	0.34
antraceen	mg/kgds	S	1.9 [1)]	<0.01	0.26 [1)]	0.51 [1)]	0.11
fluoranteen	mg/kgds	S	17 [1)]	0.06	2.0 [1)]	3.2 [1)]	1.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	8.8 [1)]	0.03	1.2 [1)]	1.5 [1)]	0.65
chryseen	mg/kgds	S	7.1 [1)]	0.03	1.2 [1)]	1.5 [1)]	0.56
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	5.0 [1)]	0.02	0.67 [1)]	0.72 [1)]	0.40
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	9.0 [1)]	0.04	1.2 [1)]	1.3 [1)]	0.68
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	5.7 [1)]	0.03	0.84 [1)]	0.73 [1)]	0.47
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	6.0 [1)]	0.03	0.81 [1)]	0.78 [1)]	0.45
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	66 [1) 3)]	0.28 [3)]	8.9 [1) 3)]	12 [1) 3)]	4.7 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	074.G10-1 074.G10 (0-50)
007	Grond (AS3000)	084.B04-2 084.B04 (20-65)
008	Grond (AS3000)	084.G02-1 084.G02 (0-10)
010	Grond (AS3000)	084.G03-1 084.G03 (0-30)
011	Grond (AS3000)	084.G04-1 084.G04 (0-15)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	010	011
PCB 118	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S		<1	2.4	1.3	1.2
PCB 153	µg/kgds	S		<1	2.0	1.0	1.3
PCB 180	µg/kgds	S		<1	1.6	<1	1.1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 [3)]	8.8 [3)]	5.8 [3)]	6.3 [3)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds			<5 [1) 2)]	<5 [1) 2)]	<5 [1) 2)]	9 [1) 2)]
fractie C12 - C22	mg/kgds			<5 [1) 2)]	<5 [1) 2)]	<5 [1) 2)]	<5 [1) 2)]
fractie C22 - C30	mg/kgds			<5 [1) 2)]	17 [1) 2)]	<5 [1) 2)]	21 [1) 2)]
fractie C30 - C40	mg/kgds			<5 [1) 2)]	16 [1) 2)]	<5 [1) 2)]	11 [1) 2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		<20 [1) 2)]	30 [1) 2)]	<20 [1) 2)]	40 [1) 2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	074.G10-1 074.G10 (0-50)
007	Grond (AS3000)	084.B04-2 084.B04 (20-65)
008	Grond (AS3000)	084.G02-1 084.G02 (0-10)
010	Grond (AS3000)	084.G03-1 084.G03 (0-30)
011	Grond (AS3000)	084.G04-1 084.G04 (0-15)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	013	014	017	018	019
droge stof	gew.-%	S	80.0	78.6	78.9	78.0	80.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	2.7	6.7	2.7	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	9.9	3.6	9.0	8.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	52	49	61	56	49
cadmium	mg/kgds	S	0.3	0.8	0.5	0.5	0.6
kobalt	mg/kgds	S	5.1	7.1	2.8	3.7	5.3
koper	mg/kgds	S	21	19	31	35	27
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05	0.63	0.13	0.14
lood	mg/kgds	S	47	50	120	75	60
molybdeen	mg/kgds	S	0.8	3.6	0.6	0.6	1.7
nikkel	mg/kgds	S	12	21	8.5	11	13
zink	mg/kgds	S	160	180	210	210	230
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02 [4]	0.03	<0.01 [1]	0.02 [4]	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.48	1.7	0.39 [1]	0.66	0.85
antraceen	mg/kgds	S	0.15	0.86	0.13 [1]	0.16	0.28
fluoranteen	mg/kgds	S	1.6	4.9	1.0 [1]	2.2	3.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.85	2.3	0.66 [1]	1.2	1.4
chryseen	mg/kgds	S	0.71	2.0	0.64 [1]	1.1	1.2
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.49	1.0	0.49 [1]	0.77	0.81
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.88	1.8	0.80 [1]	1.3	1.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.60	1.0	0.62 [1]	0.95	0.95
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.59	1.1	0.64 [1]	0.95	0.94
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.4 [3]	17 [3]	5.4 [1] [3]	9.3 [3]	11 [3]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.5 [5]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.4	<1	1.3	1.4	1.8
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
013	Grond (AS3000)	084.G05-1 084.G05 (0-50)
014	Grond (AS3000)	084.G06-1 084.G06 (0-25)
017	Grond (AS3000)	084.G09-1 084.G09 (0-10)
018	Grond (AS3000)	084.G10-1 084.G10 (0-50)
019	Grond (AS3000)	084.G11-1 084.G11 (0-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	013	014	017	018	019
PCB 138	µg/kgds	S	2.6 [4)]	1.1	3.8	2.7	4.9
PCB 153	µg/kgds	S	2.2	1.2	4.9	2.8	4.6
PCB 180	µg/kgds	S	2.3 [4)]	<1	3.1	2.5	4.2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	11 [3)]	5.8 [3)]	15 [3)]	12 [3)]	18 [3)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 [1) 2)]	<5 [1) 2)]	<5 [1) 2)]	<5 [1) 2)]	<5 [1) 2)]
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 [1) 2)]	<5 [1) 2)]	<5 [1) 2)]	<5 [1) 2)]	16 [1) 2)]
fractie C22 - C30	mg/kgds		13 [1) 2)]	<5 [1) 2)]	<5 [1) 2)]	22 [1) 2)]	67 [1) 2)]
fractie C30 - C40	mg/kgds		11 [1) 2)]	<5 [1) 2)]	<5 [1) 2)]	19 [1) 2)]	49 [1) 2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20 [1) 2)]	<20 [1) 2)]	<20 [1) 2)]	40 [1) 2)]	130 [1) 2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
013	Grond (AS3000)	084.G05-1 084.G05 (0-50)
014	Grond (AS3000)	084.G06-1 084.G06 (0-25)
017	Grond (AS3000)	084.G09-1 084.G09 (0-10)
018	Grond (AS3000)	084.G10-1 084.G10 (0-50)
019	Grond (AS3000)	084.G11-1 084.G11 (0-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Monster beschrijvingen

013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
5	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	022	023	028	029	030
droge stof	gew.-%	S	81.5	88.2	71.3	78.1	75.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			5.9	5.5	6.0
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	1.0			
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.0	1.3			
METALEN							
barium	mg/kgds	S	52	110			
cadmium	mg/kgds	S	0.3	<0.2			
kobalt	mg/kgds	S	4.1	2.8			
koper	mg/kgds	S	14	5.9			
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05			
lood	mg/kgds	S	38	54			
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5			
nikkel	mg/kgds	S	9.0	4.9			
zink	mg/kgds	S	80	38			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01			
fenantreen	mg/kgds	S	0.37	0.05			
antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.02			
fluoranteen	mg/kgds	S	1.6	0.15			
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.81	0.10			
chryseen	mg/kgds	S	0.69	0.09			
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.41	0.06			
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.71	0.12			
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.48	0.08			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.48	0.08			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.7 [3)]	0.76 [3)]			
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S			<1	<2.3 [7)]	<2.7 [7)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
022	Grond (AS3000)	084.G23-2 084.G23 (20-50)
023	Grond (AS3000)	084.G24-2 084.G24 (20-50)
028	Grond (AS3000)	085.B09-1 085.B09 (0-25)
029	Grond (AS3000)	085.B10-1 085.B10 (0-25)
030	Grond (AS3000)	085.B11-1 085.B11 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	022	023	028	029	030
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1			
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1			
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1			
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1			
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1			
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1			
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1			
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [3]	4.9 [3]			
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S			4.5	88	48
p,p-DDT	µg/kgds	S			52	910	490
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S			56 [3]	1000 [3]	540 [3]
o,p-DDD	µg/kgds	S			<1	7.3	5.2
p,p-DDD	µg/kgds	S			21	70	42
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S			21 [3]	77 [3]	47 [3]
o,p-DDE	µg/kgds	S			<1	11	6.1
p,p-DDE	µg/kgds	S			75	780	320
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S			76 [3]	790 [3]	330 [3]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds				150 [3]	1900 [3]	910 [3]
aldrin	µg/kgds	S			<1	<2.3 [7]	<2.7 [7]
dieldrin	µg/kgds	S			<1	<2.3 [7]	<2.7 [7]
endrin	µg/kgds	S			<1	<2.3 [7]	<2.7 [7]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S			2.1 [3]	4.8 [3] [7]	5.7 [3] [7]
isodrin	µg/kgds	S			<1	<2.3 [7]	<2.7 [7]
telodrin	µg/kgds	S			<1	<2.3 [7]	<2.7 [7]
alpha-HCH	µg/kgds	S			<1	<2.3 [7]	<2.7 [7]
beta-HCH	µg/kgds	S			<1	<2.3 [7]	<2.7 [7]
gamma-HCH	µg/kgds	S			<1	<2.3 [7]	<2.7 [7]
delta-HCH	µg/kgds	S			<1	<2.5 [7]	<2.9 [7]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds				2.8 [3]	6.6 [3] [7]	7.7 [3] [7]
heptachloor	µg/kgds	S			<1	<2.3 [7]	<2.7 [7]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1	<2.3 [7]	<2.7 [7]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1	<2.3 [7]	<2.7 [7]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [3]	3.2 [3] [7]	3.8 [3] [7]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S			<1	<2.3 [7]	<2.7 [7]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S			<1	<2.5 [7]	<2.9 [7]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S			<1	<2.5 [7]	<2.9 [7]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
022	Grond (AS3000)	084.G23-2 084.G23 (20-50)
023	Grond (AS3000)	084.G24-2 084.G24 (20-50)
028	Grond (AS3000)	085.B09-1 085.B09 (0-25)
029	Grond (AS3000)	085.B10-1 085.B10 (0-25)
030	Grond (AS3000)	085.B11-1 085.B11 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	022	023	028	029	030
trans-chloordaan	µg/kgds	S			<1	<2.3 [7)]	<2.7 [7)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S			<1	<2.3 [7)]	<2.7 [7)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [3)]	3.2 [3) 7)]	3.8 [3) 7)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S			160	1900 [7)]	940 [7)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 [1) 2)]	<5 [1) 2)]			
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 [1) 2)]	<5 [1) 2)]			
fractie C22 - C30	mg/kgds		9 [1) 2)]	<5 [1) 2)]			
fractie C30 - C40	mg/kgds		9 [1) 2)]	<5 [1) 2)]			
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [1) 2)]	<20 [1) 2)]			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
022	Grond (AS3000)	084.G23-2 084.G23 (20-50)
023	Grond (AS3000)	084.G24-2 084.G24 (20-50)
028	Grond (AS3000)	085.B09-1 085.B09 (0-25)
029	Grond (AS3000)	085.B10-1 085.B10 (0-25)
030	Grond (AS3000)	085.B11-1 085.B11 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Monster beschrijvingen

022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
028	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
029	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
030	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
7	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	031	032
droge stof	gew.-%	S	76.3	71.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.0	8.6
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.5 [7)]	<1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	100	42
p,p-DDT	µg/kgds	S	1000	350
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1100 [3)]	390 [3)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	13	7.2
p,p-DDD	µg/kgds	S	84	44
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	97 [3)]	51 [3)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	13	6.1
p,p-DDE	µg/kgds	S	850	280
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	860 [3)]	290 [3)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		2100 [3)]	730 [3)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.5 [7)]	<1.0
dieldrin	µg/kgds	S	<2.5 [7)]	<1.0
endrin	µg/kgds	S	<2.5 [7)]	<1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 [3) 7)]	2.1 [3)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.5 [7)]	<1.0
telodrin	µg/kgds	S	<2.5 [7)]	<1.0
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [7)]	<1.0
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [7)]	<1.0
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [7)]	<1.0
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.7 [7)]	<1.1 [7)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		7.1 [3) 7)]	2.9 [3) 7)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.5 [7)]	<1.0
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.5 [7)]	<1.0
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.5 [7)]	<1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.5 [3) 7)]	1.4 [3)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.5 [7)]	<1.0
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.7 [7)]	<1.1 [7)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Grond (AS3000)	085.B12-1 085.B12 (0-25)
032	Grond (AS3000)	085.B13-1 085.B13 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	031	032
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.7 [7)]	<1.1 [7)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.5 [7)]	<1.0
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.5 [7)]	<1.0
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.5 [3) 7)]	1.4 [3)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	2100 [7)]	740

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Grond (AS3000)	085.B12-1 085.B12 (0-25)
032	Grond (AS3000)	085.B13-1 085.B13 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Monster beschrijvingen

031 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

032 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
7	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	009	012	015	024	025
ASBESTONDERZOEK							
aangeleverd materiaal grond	kg	Q	9.09	9.73	9.68	9.17	9.52
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chrysotiel	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
amosiet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
crocidoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
anthophylliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tremoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
actinoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
009	Asbestverdachte grond AS3000	084.G02-4 084.G02 (0-10)
012	Asbestverdachte grond AS3000	084.G04-3 084.G04 (15-50)
015	Asbestverdachte grond AS3000	084.G06-3 084.G06 (25-50)
024	Asbestverdachte grond AS3000	084.MM2-1 084.MM2 (10-50)
025	Asbestverdachte grond AS3000	084.MM4-1 084.MM4 (20-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	009	012	015	024	025
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	2.3	1.7	1.7	2.0	1.7

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
009	Asbestverdachte grond AS3000	084.G02-4 084.G02 (0-10)
012	Asbestverdachte grond AS3000	084.G04-3 084.G04 (15-50)
015	Asbestverdachte grond AS3000	084.G06-3 084.G06 (25-50)
024	Asbestverdachte grond AS3000	084.MM2-1 084.MM2 (10-50)
025	Asbestverdachte grond AS3000	084.MM4-1 084.MM4 (20-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	026	027
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal grond	kg	Q	9.19	9.36
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
chrysotiel	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
amosiet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
crocidoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
anthophylliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
tremoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
actinoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Asbestverdachte grond AS3000	084.MM5-1 084.MM5 (-)
027	Asbestverdachte grond AS3000	084.MM6-1 084.MM6 (0-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	026	027
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	2.3	2.4

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Asbestverdachte grond AS3000	084.MM5-1 084.MM5 (-)
027	Asbestverdachte grond AS3000	084.MM6-1 084.MM6 (0-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	016	020	021
ASBESTONDERZOEK					
aangeleverd materiaal	kg	Q	27.838	11.002	9.228
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	4.9	<0.1	<0.1
chrysotiel	mg/kgds	Q	4.9	<0.1	<0.1
amosiet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
crocidoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
anthophylliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
tremoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
actinoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	4.9	<0.1	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	2.8	<0.1	<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	7.0	<0.1 [6)]	<0.1 [6)]
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	2.8	<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	7.0	<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	BN Asbest verdacht	084.G08-2 084.G08 (0-50) 084.G08 (0-50)
020	BN Asbest verdacht	084.G16-4 084.G16 (15-50)
021	BN Asbest verdacht	084.G17-3 084.G17 (10-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	016	020	021
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	4.9	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.3	1.6 [6)]	1.7 [6)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	BN Asbest verdacht	084.G08-2 084.G08 (0-50) 084.G08 (0-50)
020	BN Asbest verdacht	084.G16-4 084.G16 (15-50)
021	BN Asbest verdacht	084.G17-3 084.G17 (10-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Monster beschrijvingen

016	*	In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor alle analyses veldvochtig en in duplo uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SB (SB5.1.4.1).
020	*	In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor alle analyses veldvochtig en in duplo uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SB (SB5.1.4.1).
021	*	In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor alle analyses veldvochtig en in duplo uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SB (SB5.1.4.1).

Voetnoten

6	Het aangeleverde gewicht van het monstermateriaal is niet conform de norm. Dit heeft tot gevolg dat de resultaten indicatief zijn en de bovengrens en/of de bepalingsgrens verhoogd is.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
gemeten totaal asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	BN Asbest verdacht	Conform NEN 5896
amosiet	BN Asbest verdacht	Idem
crocidoliet	BN Asbest verdacht	Idem
anthophylliet	BN Asbest verdacht	Idem
tremoliet	BN Asbest verdacht	Idem
actinoliet	BN Asbest verdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	BN Asbest verdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	BN Asbest verdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4105933	09-01-2013	07-01-2013	ALC201
002	Y4105574	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
003	Y4106136	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
004	Y4105597	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
005	Y4105539	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
006	Y4105604	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
007	Y4105847	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
008	Y4105860	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
009	E0952339	09-01-2013	08-01-2013	ALC291
010	Y4105855	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
011	Y4105843	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
012	E0931601	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
013	Y4105801	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
014	Y4105790	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
015	E0931600	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
016	E0999956	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
016	E0999957	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
017	Y4105854	09-01-2013	08-01-2013	ALC201
018	Y4105835	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
019	Y4105830	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
020	E0999962	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
021	E0999961	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
022	Y4105841	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
023	Y4105840	09-01-2013	09-01-2013	ALC201
024	E0952338	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
025	E0931615	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
026	E0931614	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
027	E0931599	09-01-2013	09-01-2013	ALC291
028	Y4106145	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
029	Y4105730	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
030	Y4106163	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
031	Y4105729	11-01-2013	11-01-2013	ALC201
032	Y4106162	11-01-2013	11-01-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

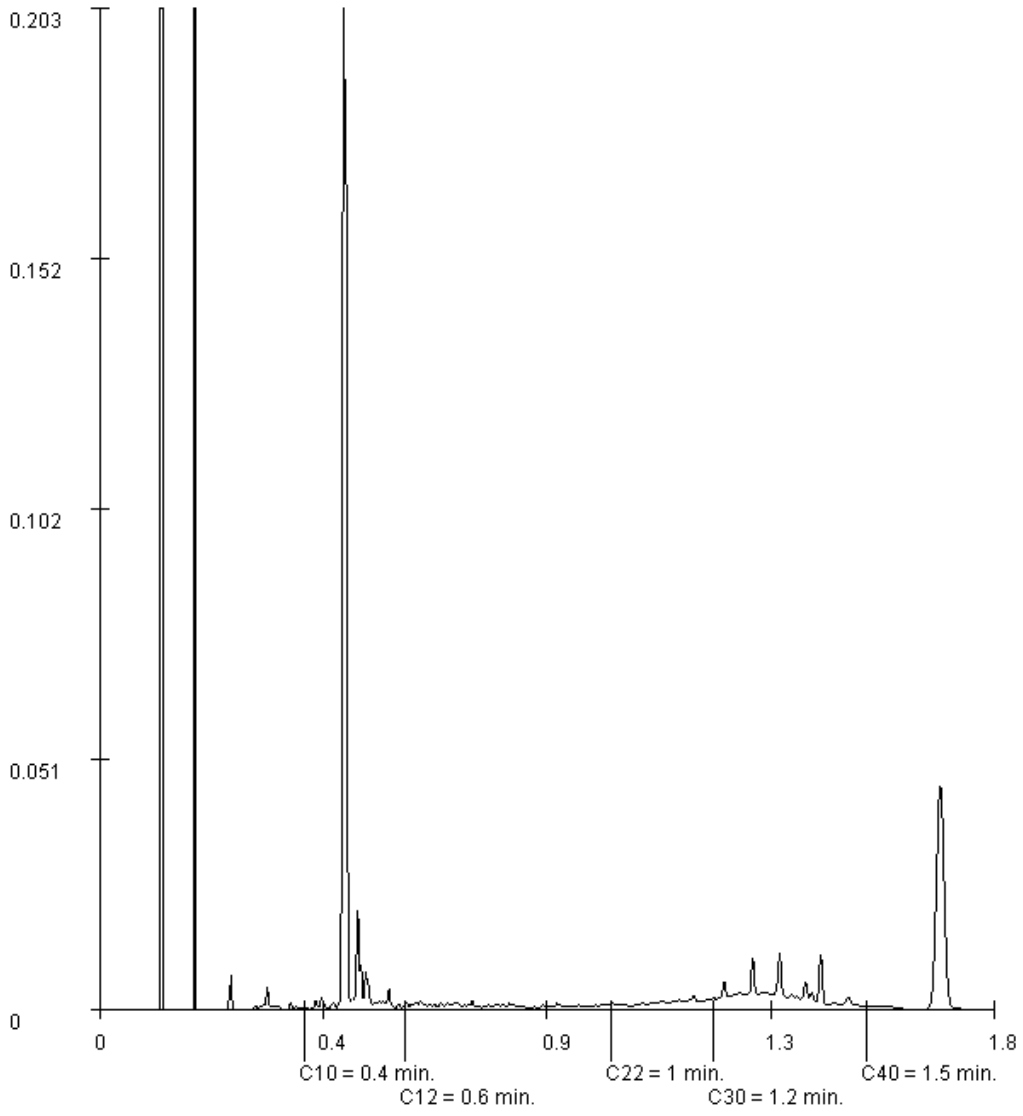
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	084.G02-1084.G02 (0-10)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

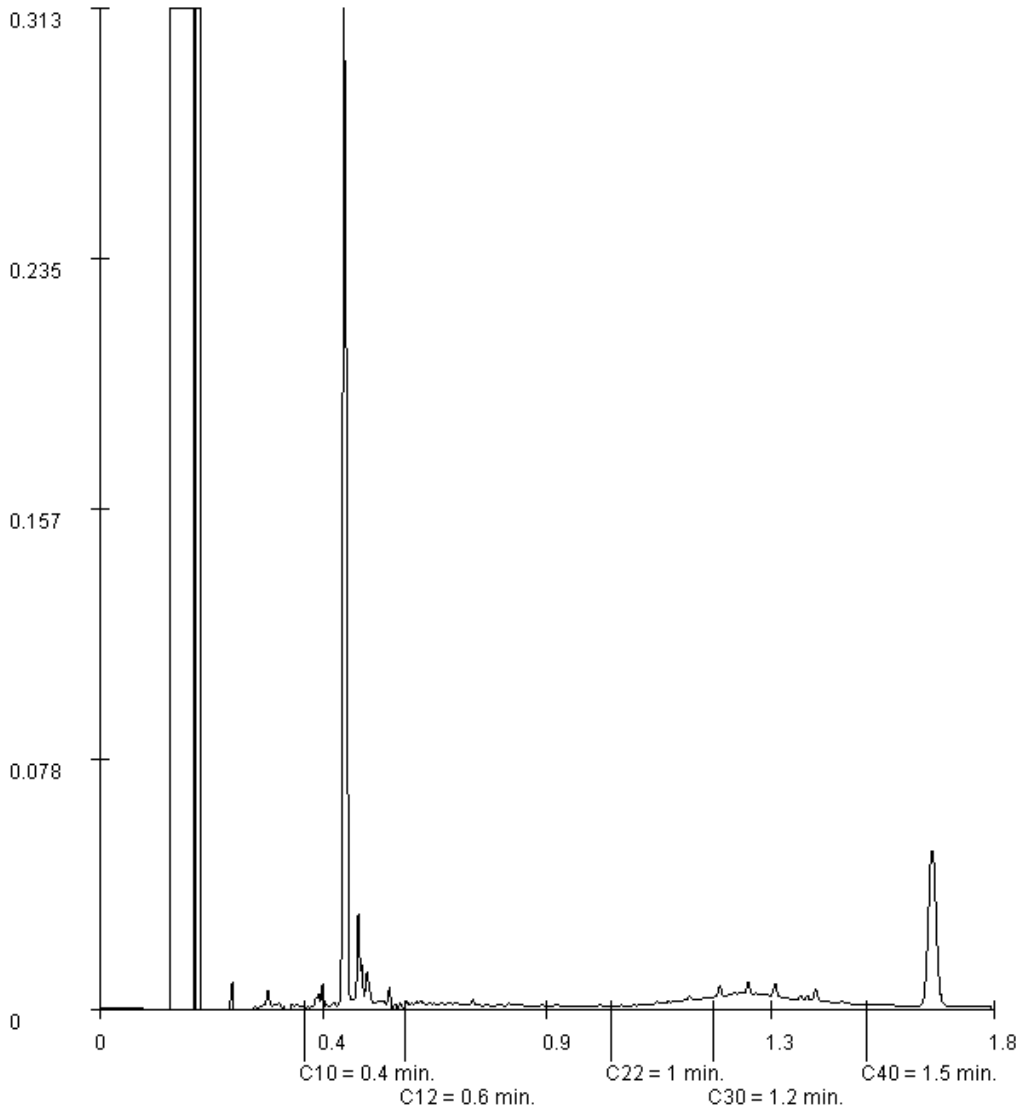
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	084.G04-1084.G04 (0-15)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

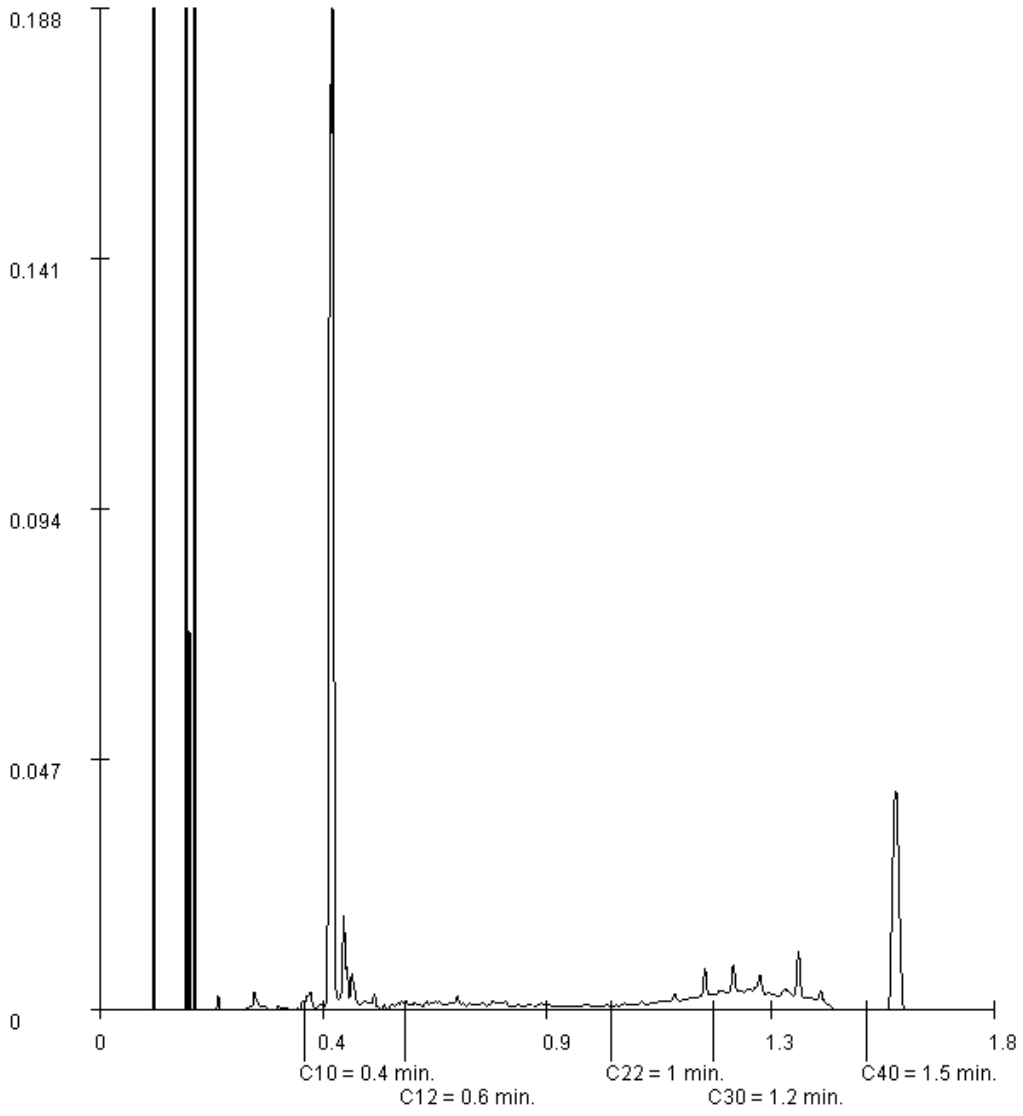
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	084.G05-1084.G05 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

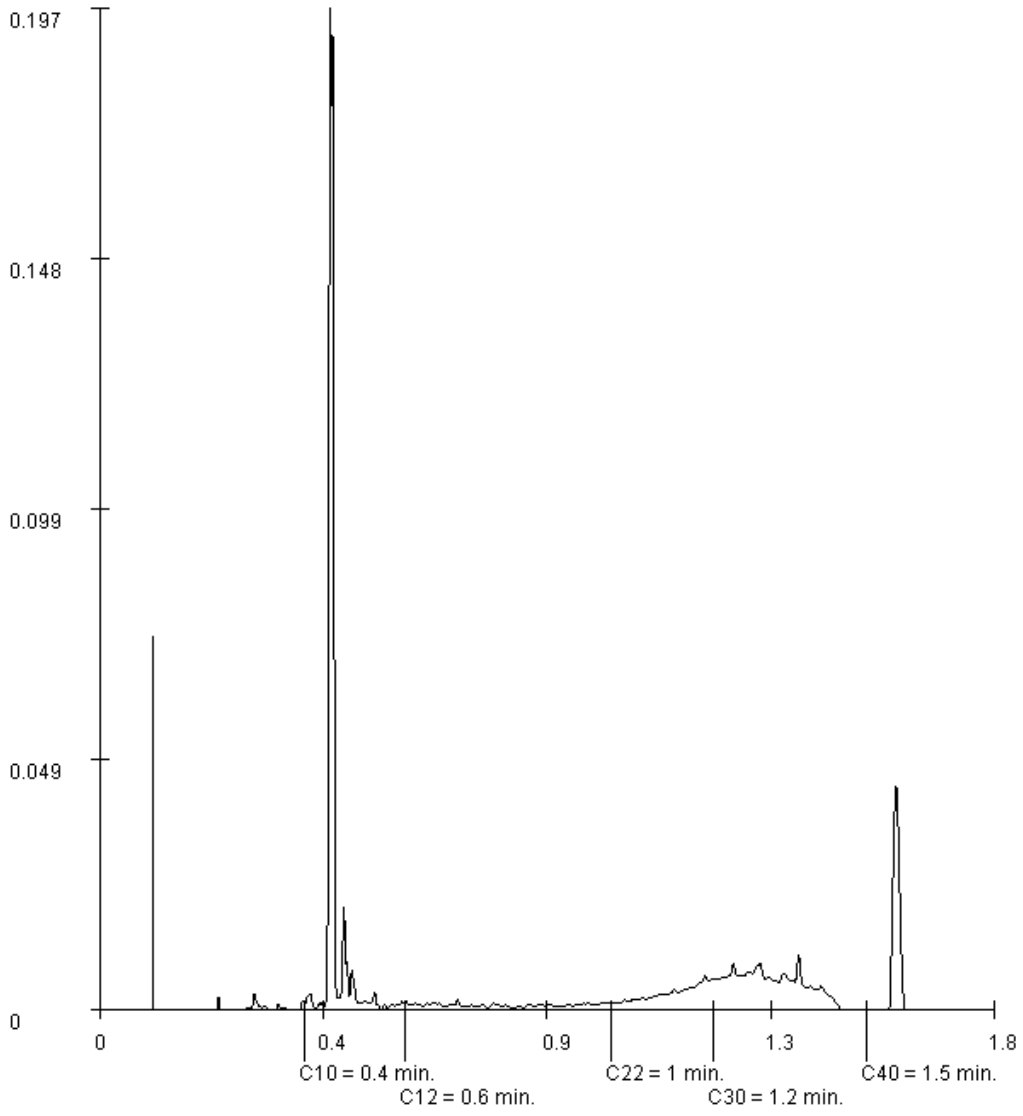
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Monsternummer:	018
Monster beschrijvingen	084.G10-1084.G10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

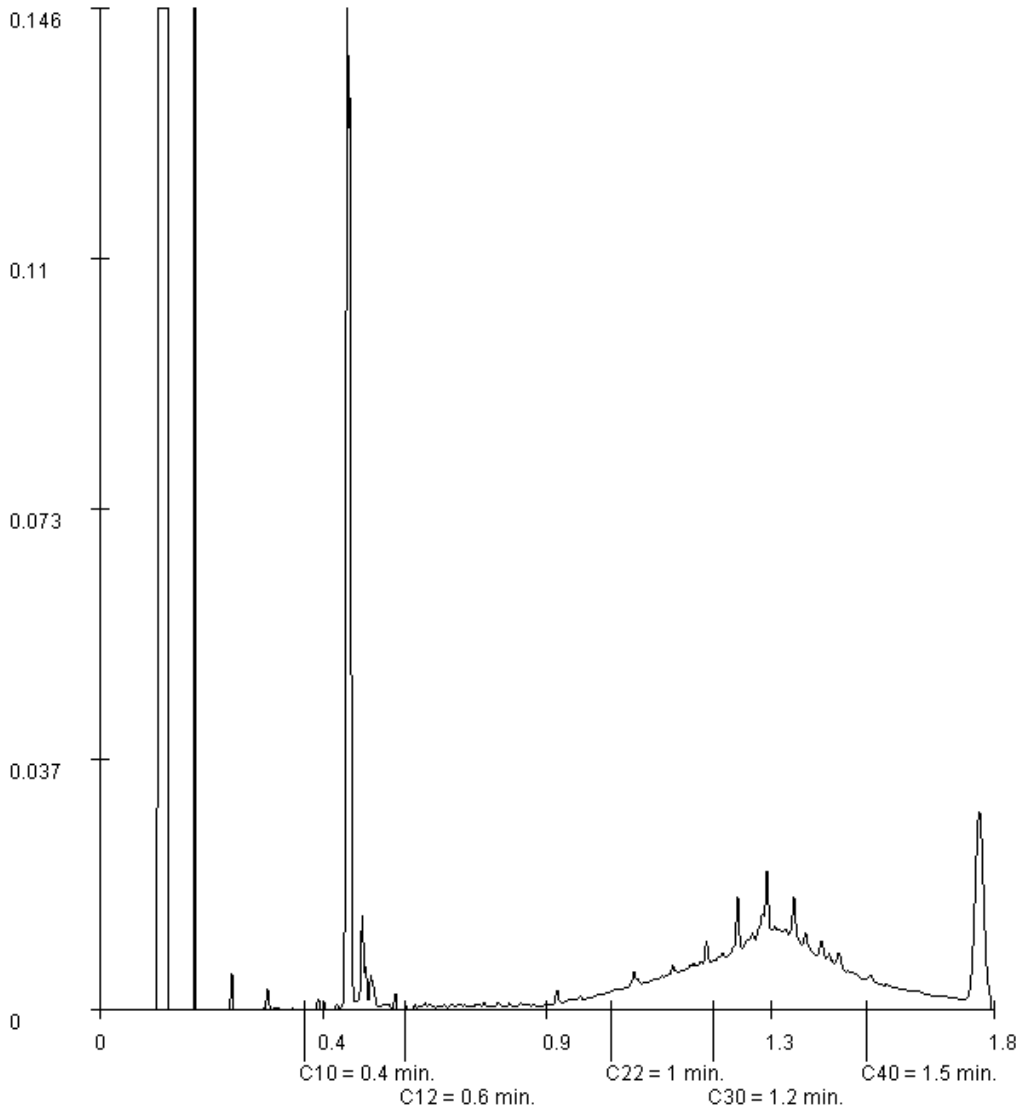
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Monsternummer:	019
Monster beschrijvingen	084.G11-1084.G11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

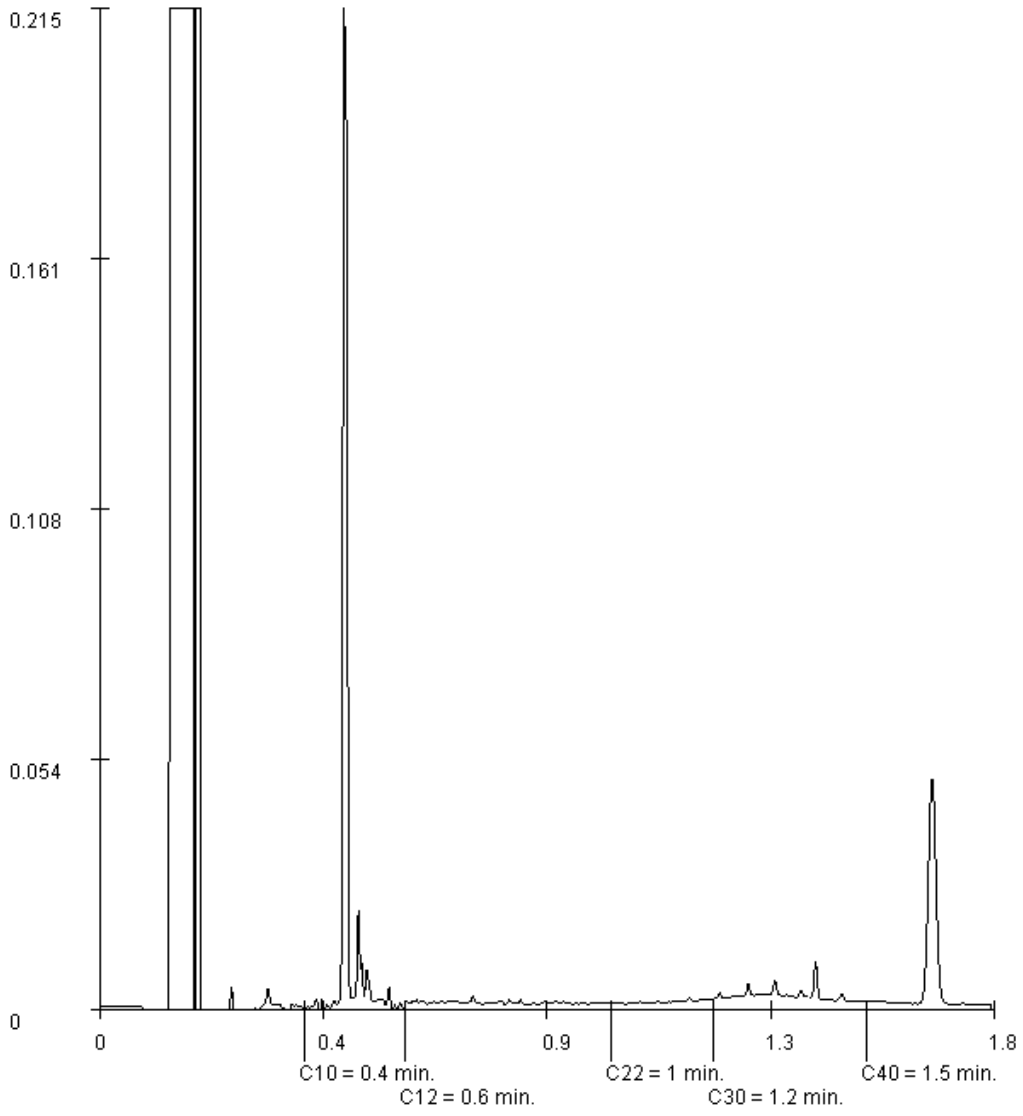
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	22-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-01-2013
Rapportnummer	11857141 - 1	Rapportagedatum	31-01-2013

Monsternummer:	022
Monster beschrijvingen	084.G23-2084.G23 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11857141-009	Datum analyse:	20-9-2013
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	004 GB2-4		

Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	6299	g	
totaal gewicht voor drogen	9094	g	
droge stof	69.9	gew.-%	

Laboratoriumanalyse			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	2.3		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<0.1		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Asbest materiaal			Hechtgebondenheid***							Chrysotiel % (gew)	Amosiet % (gew)	Crocidoliet % (gew)	Anthophylliet % (gew)	Tremoliet % (gew)	Actinoliet % (gew)	
Asbest bevattend	massa asbest in fractie (g)	massa gedroogde fractie (g)	Dik cement	Asbest	Cementmortel	Gebakken materiaal	Asfalt	Kit	Gipsplaat	Asbest materiaal	Asbest massa in gedroogde fractie (g)	Concentratie hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Concentratie vlot hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Concentratie vlot hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Concentratie vlot hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Concentratie vlot hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Concentratie vlot hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)
>32	0	199														
16-32	84	199														
8-16	167	199														
4-8	148	199														
2-4	234	199														
1-2	153	34.6														1.1
0.5-1	162	8.6														1.2
<0.5	5000															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. hoeveelheid vezelgaasje incl.n. alleen microscopie

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Anthophylliet	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie aangelijk * 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2013".

** Alle uitkomsten/gehaltes worden vanaf het laagst gemeten gehalte tot aan de bepalingsgrens gerapporteerd conform tabel 1A uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid/vlotheid een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1C uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asbestvezels > 4 mm, indien hiervan geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke asbestvezels bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11857141-012	Datum analyse:	[redacted]
		Projectnummer:	[redacted]
		Projectnaam:	[redacted]
Monsteromschrijving:	[redacted]		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	[redacted]	g
totaal gewicht voor drogen	[redacted]	g
droge stof	[redacted]	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.7		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<0.1		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Asbest materiaal			Hechtgebondenheid***						Chrysotiel % (gew)	Amosiet % (gew)	Crocidoliet % (gew)	Anthophylliet % (gew)	Tremoliet % (gew)	Actinoliet % (gew)	
Asbest (ja/nee)	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest deeltjes (mg)	Vrij	Asbestcement	Asbestpapier	Asbestrubber	Asbestasfalt	Asbesttextiel	Asbest materiaal	Gewogen totaal asbest	Gewogen totaal asbest in monster (mg)	Gewogen totaal hechtgebonden asbest (mg)	Gewogen totaal vlot hechtgebonden asbest (mg)	Gewogen totaal chrysotiel (mg)	Gewogen totaal amosiet (mg)	Gewogen totaal crocidoliet (mg)	Bepalingsgrens (mg/kgds)
>32	0	100															
16-32	0	100															
8-16	61	100															
4-8	85	100															
2-4	38	100															
1-2	36	26.7															1.2
0.5-1	23	9.6															9.6
<0.5	1179																

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. hoeveelheid onderzoek m.b.v. stereo microscoop

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Anthophylliet	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2013".

** Alle uitkomsten/gehaltes vanaf het niveau vermeld volgens tabel 1A uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid/vrijheid een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asbestvezels > 4 mm, indien hiervan geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke asbestvezels bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11857141-016	Datum analyse:	20-01-2017
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	BH-GW-1		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	5226	g
totaal gewicht voor drogen	6676	g
droge stof	89.8	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.7		
Gewogen concentraties***			
gewogen asbestconcentratie	<0.1		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Asbest materiaal			Hechtgebondenheid****						Chrysotiel % (gewicht)	Amosiet % (gewicht)	Crocidoliet % (gewicht)	Anthophylliet % (gewicht)	Tremoliet % (gewicht)	Actinoliet % (gewicht)	
Asbest bevattend	massa asbest in fractie (g)	massa grondfractie (kg)	Vrij	Matig	Sterk	Vlot	Matig	Sterk							Bepalingsgrens (mg/kgds)
>32	0	100													
16-32	0	100													
8-16	220	100													
4-8	640	100													
2-4	516	100													
1-2	917	26.9													1.8
0.5-1	1288	3.6													8.7
<0.5	4823														

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. hoeveelheid onderzoek m.b.v. stereo microscoop

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Anthophylliet	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2013".

** Alle uitkomsten/gehaltes vanaf het laagst gemeten gehalte tot de bepalingsgrens zijn gebaseerd op extrapolatie volgens tabel 1A uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid is een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asbestfracties < 4 mm, indien klein genoeg asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke asbestfracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11857141-016	Datum analyse:	31-01-2013
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	594.G09-2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	19206	g
totaal gewicht voor drogen	27938	g
droge stof	69.2	gew.-%

Laboratorieter			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/s) **	Ondergrens (mg/kg/s) **	Bovengrens (mg/kg/s) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	4.9		
gemeten amfiboot-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	4.9		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	4.9	3.8	7.0
gemeten bepalingsgrens	0.3		
Gewogen concentraties*			
gewogen-asbestconcentratie	4.9		
gewogen-niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid***	Chrysotiel % (mm)	Amosiet % (mm)	Crocidolet % (mm)	Anthophyllet % (mm)	Tremolet % (mm)	Actinolet % (mm)
Asbestboard	hechtgebonden	2-5	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	Massa asbestvrij (g)	percentage onderzocht (%)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolet	Anthophyllet	Tremolet	Actinolet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/s)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/s)	Bovengrens (mg/kg/s)	Bepalingsgrens (mg/kg/s)****
>32	394	100														
16-32	468	100														
8-16	469	100	X						Asbestboard	1	2.7993	4.924		2.914	7.939	
4-8	377	100														
2-4	289	100														
1-2	318	20.2														0.2
0.5-1	529	7.5														0.1
<0.5	16417															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief onderzoek m.d.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidolet	0
bundels Anthophyllet	0
bundels Tremolet	0
bundels Actinolet	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfiboot. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6563, 3 april 2012".

** Alle afrontingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897:2005.

*** De wijze van hechtgebondenheid betreft een indicatieve aanvraag, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897:2005.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11857141-828	Datum analyse:	31-01-2013
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	894.G19-4		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8561	g
totaal gewicht voor drogen	11853	g
droge stof	77.6	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.6		
Gewogen concentraties***			
gewogen asbestconcentratie	<0.1		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Asbest materiaal			Hechtgebondenheid****						Chrysotiel % (gew)	Amosiet % (gew)	Crocidoliet % (gew)	Anthophylliet % (gew)	Tremoliet % (gew)	Actinoliet % (gew)	
Asbest bevattend	massa asbest in fractie (g)	massa gedroogde fractie (g)	CAV-cement	Asbestpapier	Asbestpakking	Asbestkit	Asbesttextiel	Asbestrubber	Asbest materiaal	Asbest vezelig	Massa asbestvezels in fractie (g)	Concentratie hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Concentratie vlot hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Concentratie asbest (mg/kgds)	Onderbepaling (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)
>32	0	199															
16-32	0	199															
8-16	348	199															
4-8	589	199															
2-4	485	199															
1-2	395	21.9															9.9
0.5-1	278	7.6															9.8
<0.5	6944																

Opmerkingen waarde in de fractie <0.5mm d.m.v. hoeveelheid onderzoek m.b.v. stereo microscoop

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Anthophylliet	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie vastgelijk * 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2013".

** Alle uitkomsten/gehaltes vanaf 1/4 van resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897:2020.

*** De mate van hechtgebondenheid/vezelrijkheid een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897:2020.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de positieve > 4 mm, indien klein geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke positieve bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11857141-821	Datum analyse:	31-01-2013
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	884.G17-3		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	7950	g
totaal gewicht voor drogen	8228	g
droge stof	78.9	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<8.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<8.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<8.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.7		
Gewogen concentraties***			
gewogen asbestconcentratie	<8.1		
gewogen vlas hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		

Analyseresultaten

Asbest materiaal			Hechtgebondenheid****						Chrysotiel % (gew)	Amosiet % (gew)	Crocidoliet % (gew)	Anthophylliet % (gew)	Tremoliet % (gew)	Actinoliet % (gew)	
Asbest bevattend	massa asbest in fractie (g)	gewogen gemiddelde vezellengte (µm)	SEM-EDX	Polarisatie microscopie	Dispersie kleuren	Becke lijn	Extinctie hoek	Elongatie	Asbest materiaal	Asbest bevattend	Massa asbest in monster (g)	Concentratie hechtgebonden asbest (mg/kg)	Concentratie vlot hechtgebonden asbest (mg/kg)	Concentratie asbest (mg/kg)	Onderdrempel (mg/kg)	Bovengrens (mg/kg)	Bepalingsgrens (mg/kg)
>32	0	100															
16-32	0	100															
8-16	182	100															
4-8	409	100															
2-4	340	100															
1-2	173	34.0															1.8
0.5-1	126	8.4															8.7
<0.5	5894																

Opmerkingen waarde in de fractie <0.5mm d.m.v. haarvaatbuisje onderzocht m.b.v. polens microscoop

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Anthophylliet	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie waarmee > 10 maal de concentratie amfibool "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2013".

** Alle uitkomsten/gehaltes vanaf het laagst resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897:2020.

*** De mate van hechtgebondenheid/vlot heeft een indicatieve waarde, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897:2020.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asbestvezels > 4 mm, indien hiaar geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke asbestvezels bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11857141-024	Datum analyse:	[illegible]
		Projectnummer:	[illegible]
		Projectnaam:	[illegible]
Monsteromschrijving:	004 MM3-1		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	[illegible]	g
totaal gewicht voor drogen	[illegible]	g
droge stof	87.2	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg ds) *	Ondergrens (mg/kg ds) *	Bovengrens (mg/kg ds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<8.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<8.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<8.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	2.8		
Gewogen concentraties***			
gewogen asbestconcentratie	<8.1		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		

Analyseresultaten

Asbest materiaal	Hechtgebondenheid****	Chrysotiel % (gewogen)	Amosiet % (gewogen)	Crocidoliet % (gewogen)	Actinolitiet % (gewogen)	Tremoliet % (gewogen)	Anthofylliet % (gewogen)
Asbesthoudend materiaal	Gemiddelde massa per asbesthoudend deeltje (mg)	Gemiddelde massa per asbesthoudend deeltje (mg)	Gemiddelde massa asbesthoudend deeltje (mg)	Gemiddelde massa asbesthoudend deeltje (mg)	Gemiddelde massa asbesthoudend deeltje (mg)	Gemiddelde massa asbesthoudend deeltje (mg)	Gemiddelde massa asbesthoudend deeltje (mg)
>32	0	100					
16-32	0	100					
8-16	268	100					
4-8	821	100					
2-4	467	100					
1-2	568	21.1					1/1
0.5-1	656	8.6					1
<0.5	5794						

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. hoeveelheid onderzoek m.b.v. stereo microscoop

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Anthofylliet	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie aangelijk * 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2013".

** Alle afwijkingen/gebeurtenissen van/met/tot zijn verwijderd volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid/vezelsoort een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asbestsoorten > 4 mm, indien hiaar geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke asbestsoorten bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11857141-825	Datum analyse:	[redacted]
		Projectnummer:	[redacted]
		Projectnaam:	[redacted]
Monsteromschrijving:	[redacted]		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	[redacted]	g
totaal gewicht voor drogen	[redacted]	g
droge stof	[redacted]	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<[redacted]		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<[redacted]		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<[redacted]		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<[redacted]		
gemeten totaal asbestconcentratie	<[redacted]	<[redacted]	<[redacted]
gemeten bepalingsgrens	[redacted]		
Gewogen concentraties***			
gewogen asbestconcentratie	<[redacted]		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<[redacted]		

Analyseresultaten

Asbest materiaal			Hechtgebondenheid***						Gewicht% (droge stof)	Aanwezig% (gewogen)	Onderdeel % (gewogen)	Hechtgebonden % (gewogen)	Gewicht van hechtgebonden fractie (mg/kg)	Vlotgebonden % (gewogen)	Vlotgebonden fractie (mg/kg)	Activiteit % (gewogen)
Asbest soort	Gewicht van asbest in fractie (g)	Gewicht van fractie (g)	ISO 22262	Amosiet	Crocidoliet	Chrysotiel	Actinoliet	Tremoliet	Asbest materiaal	Totaal monster	Massa deeltje in onderdeel in fractie	Onderdeel in fractie	Onderdeel in totaal monster	Hechtgebonden in fractie	Hechtgebonden in totaal monster	Vlotgebonden in totaal monster
>32	0	199														
16-32	0	199														
8-16	268	199														
4-8	482	199														
2-4	395	199														
1-2	249	33.0														[redacted]
0.5-1	168	3.8														[redacted]
<0.5	67736															

Opmerkingen analyse en de fracties <0.5mm d.m.v. hoeveelheid onderzoek m.b.v. stereo microscoop

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Actinoliet	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie vastgelijk * 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2013".

** Alle uitkomsten/gehaltes vanaf het laagst gemeten gehalte tot de bepalingsgrens zijn gebaseerd op de gemeten waarden. Deze zijn berekend volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid is een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asbestvezels > 4 mm, indien hiaar geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke asbestvezels bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11857141-026	Datum analyse:	[redacted]
		Projectnummer:	[redacted]
		Projectnaam:	[redacted]
Monsteromschrijving:	[redacted]		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	[redacted]	g
totaal gewicht voor drogen	[redacted]	g
droge stof	[redacted]	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<[redacted]		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<[redacted]		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<[redacted]		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<[redacted]		
gemeten totaal asbestconcentratie	<[redacted]	<[redacted]	<[redacted]
gemeten bepalingsgrens	[redacted]		
Gewogen concentraties***			
gewogen asbestconcentratie	<[redacted]		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<[redacted]		

Analyseresultaten

Asbest materiaal			Hechtgebondenheid***						Olivijnkorrel % (vol%)	Actinoliet % (vol%)	Crocidoliet % (vol%)	Anthofylliet % (vol%)	Tremoliet % (vol%)	Chrysotiel % (vol%)	Actinoliet % (vol%)
Asbest fractie	massa asbest in fractie (g)	massa grond in fractie (kg)	Vlot hechtgebonden	Amfibool	Chrysotiel	Hechtgebonden	Vlot hechtgebonden	Totaal	Asbest materiaal	Asbest massa in fractie (g)	Asbest gehalte in fractie (mg/kg)	Asbest gehalte in fractie (mg/kg)	Asbest gehalte in fractie (mg/kg)	Asbest gehalte in fractie (mg/kg)	Asbest gehalte in fractie (mg/kg)	Asbest gehalte in fractie (mg/kg)
>32	[redacted]	[redacted]														
16-32	[redacted]	[redacted]														
8-16	[redacted]	[redacted]														
4-8	[redacted]	[redacted]														
2-4	[redacted]	[redacted]														
1-2	[redacted]	[redacted]														[redacted]
0.5-1	[redacted]	[redacted]														[redacted]
<0.5	[redacted]															

Gevonden asbest in de fractie <0.5mm d.m.v. toevalsbeluid onderzoek m.b.v. stereo microscoop

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Anthofylliet	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie vastgelijk * 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2013".

** Alle uitkomsten/gehaltes vanaf 1mg/kg worden vermeld volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid/vlot heeft een indicatieve waarde, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11857141-007	Datum analyse:	[redacted]
		Projectnummer:	[redacted]
		Projectnaam:	[redacted]
Monsteromschrijving:	[redacted]		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	[redacted]	g
totaal gewicht voor drogen	[redacted]	g
droge stof	[redacted]	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<[redacted]		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<[redacted]		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<[redacted]		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<[redacted]		
gemeten totaal asbestconcentratie	<[redacted]	<[redacted]	<[redacted]
gemeten bepalingsgrens	[redacted]		
Gewogen concentraties***			
gewogen asbestconcentratie	<[redacted]		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<[redacted]		

Analyseresultaten

Asbest materiaal			Hechtgebondenheid***						Olivijnhoud % (vol%)	Actinoliet % (vol%)	Crocidoliet % (vol%)	Anthofylliet % (vol%)	Tremoliet % (vol%)	Chrysotiel % (vol%)	Actinoliet % (vol%)
Asbest bevattend	Massa asbest in monster (g)	Massa gedroogd monster (kg)	Vrij chrysotiel	Amfibool	Chrysotiel	Vlot chrysotiel	Vlot amfibool	Vlot overig	Asbest materiaal	Gewicht analyse	Massa asbest in analyse (mg)	Concentratie asbest in analyse (mg/kg)	Concentratie asbest in monster (mg/kg)	Onderdrempel (mg/kg)	Gewogen (mg/kg)	Bepalingsgrens (mg/kg)
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	188	100														
4-8	372	100														
2-4	268	100														
1-2	184	[redacted]														1,3
0,5-1	38	6,1														1,2
<0,5	5171															

Gevonden vezels in de fractie <0,5mm d.m.v. hoeveelheid vezelanalyse m/z n. alleen microscopie

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Anthofylliet	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2013".

** Alle uitkomsten/gehaltes vanaf hier zijn resultaat volgens tabel 1A uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid is een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asoorten > 4 mm, indien hiervan geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke asoorten bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11858555, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: ZPGYSSIN

Rotterdam, 04-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	28-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-01-2013
Rapportnummer	11858555 - 1	Rapportagedatum	04-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	80.2	77.7	77.1	80.3	58.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	4.6	5.7	3.4	16.0
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<2.2 [1)]	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	80	4.3	83	120	64
p,p-DDT	µg/kgds	S	980	73	990	1300	370
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1100 [2)]	77 [2)]	1100 [2)]	1500 [2)]	440 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	4.4	<1	3.4	6.1	9.4
p,p-DDD	µg/kgds	S	59	8.3	55	80	81
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	63 [2)]	9.0 [2)]	58 [2)]	86 [2)]	91 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	7.8	<1	8.0	12	7.1
p,p-DDE	µg/kgds	S	850	84	560	1000	700
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	860 [2)]	84 [2)]	560 [2)]	1000 [2)]	700 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		2000 [2)]	170 [2)]	1700 [2)]	2600 [2)]	1200 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<2.2 [1)]	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<2.2 [1)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<2.2 [1)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.4 [2) 1)]	2.1 [2)]	5.5 [2) 1)]	4.6 [2) 1)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<2.2 [1)]	<1
telodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<2.2 [1)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<2.2 [1)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<2.2 [1)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<2.2 [1)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<1	<2.8 [1)]	<2.4 [1)]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.0 [2) 1)]	2.8 [2)]	7.4 [2) 1)]	6.3 [2) 1)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<2.2 [1)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<2.2 [1)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<2.2 [1)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.9 [2) 1)]	1.4 [2)]	3.6 [2) 1)]	3.1 [2) 1)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<2.2 [1)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<1	<2.8 [1)]	<2.4 [1)]	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	086.B05-1 086.B05 (0-35)
002	Grond (AS3000)	086.B01-1 086.B01 (0-25)
003	Grond (AS3000)	086.B02-1 086.B02 (0-35)
004	Grond (AS3000)	086.B03-1 086.B03 (0-30)
005	Grond (AS3000)	086.B04-1 086.B04 (0-15)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	28-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-01-2013
Rapportnummer	11858555 - 1	Rapportagedatum	04-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<1	<2.8 [1)]	<2.4 [1)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<2.2 [1)]	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<2.6 [1)]	<2.2 [1)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.9 [2) 1)]	1.4 [2)]	3.6 [2) 1)]	3.1 [2) 1)]	1.4 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	2000 [1)]	180	1700 [1)]	2600 [1)]	1200

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	086.B05-1 086.B05 (0-35)
002	Grond (AS3000)	086.B01-1 086.B01 (0-25)
003	Grond (AS3000)	086.B02-1 086.B02 (0-35)
004	Grond (AS3000)	086.B03-1 086.B03 (0-30)
005	Grond (AS3000)	086.B04-1 086.B04 (0-15)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	28-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-01-2013
Rapportnummer	11858555 - 1	Rapportagedatum	04-02-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	28-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-01-2013
Rapportnummer	11858555 - 1	Rapportagedatum	04-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	63.0	80.4	76.9	81.6	82.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.0	4.2	5.2	3.3	3.4
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.0 [1]	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	8.2	30	12	31	18
p,p-DDT	µg/kgds	S	100	280	270	790	170
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	110 [2]	310 [2]	280 [2]	820 [2]	190 [2]
o,p-DDD	µg/kgds	S	2.6	2.0	2.4	<4.0 [1]	1.7
p,p-DDD	µg/kgds	S	44	29	38	62	28
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	47 [2]	31 [2]	41 [2]	64 [2] [1]	30 [2]
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.9	2.9	1.7	4.7	2.2
p,p-DDE	µg/kgds	S	270	310	330	400	170
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	270 [2]	310 [2]	330 [2]	410 [2]	170 [2]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		430 [2]	650 [2]	650 [2]	1300 [2] [1]	390 [2]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.0 [1]	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.0 [1]	26
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.0 [1]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [2]	2.1 [2]	2.1 [2]	8.4 [2] [1]	28 [2]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.0 [1]	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.0 [1]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.0 [1]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.0 [1]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.0 [1]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.4 [1]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [2]	2.8 [2]	2.8 [2]	11 [2] [1]	2.8 [2]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.0 [1]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.0 [1]	6.3
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.0 [1]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2]	1.4 [2]	1.4 [2]	5.6 [2] [1]	7.0 [2]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.0 [1]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.4 [1]	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	086.B13-1 086.B13 (0-15)
007	Grond (AS3000)	086.B14-1 086.B14 (0-30)
008	Grond (AS3000)	086.B15-1 086.B15 (0-35)
009	Grond (AS3000)	086.B16-1 086.B16 (0-25)
010	Grond (AS3000)	086.B17-1 086.B17 (0-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	28-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-01-2013
Rapportnummer	11858555 - 1	Rapportagedatum	04-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.4 [1)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.0 [1)]	2.0
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<4.0 [1)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	5.6 [2) 1)]	2.7 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	440	660	660	1300 [1)]	440

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	086.B13-1 086.B13 (0-15)
007	Grond (AS3000)	086.B14-1 086.B14 (0-30)
008	Grond (AS3000)	086.B15-1 086.B15 (0-35)
009	Grond (AS3000)	086.B16-1 086.B16 (0-25)
010	Grond (AS3000)	086.B17-1 086.B17 (0-50)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	28-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-01-2013
Rapportnummer	11858555 - 1	Rapportagedatum	04-02-2013

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	28-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-01-2013
Rapportnummer	11858555 - 1	Rapportagedatum	04-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	81.5	75.0	80.3	80.0	80.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	4.7	4.4	4.2	4.3
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<2.5 [1)]	<1	<1	<2.2 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	29	170	11	27	58
p,p-DDT	µg/kgds	S	160	2200	170	340	690
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	190 [2)]	2400 [2)]	180 [2)]	370 [2)]	750 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	1.5	14	1.1	7.6	7.5
p,p-DDD	µg/kgds	S	16	120	20	54	59
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	17 [2)]	130 [2)]	21 [2)]	61 [2)]	67 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	19	1.2	6.5	7.4
p,p-DDE	µg/kgds	S	130	2100	200	760	1000
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	130 [2)]	2100 [2)]	200 [2)]	770 [2)]	1000 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		340 [2)]	4600 [2)]	400 [2)]	1200 [2)]	1800 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<2.5 [1)]	<1	<1	<2.2 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<2.5 [1)]	<1	<1	<2.2 [1)]
endrin	µg/kgds	S	<1	<2.5 [1)]	<1	<1	<2.2 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [2)]	5.3 [2) 1)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	4.6 [2) 1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<2.5 [1)]	<1	<1	<2.2 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<2.5 [1)]	<1	<1	<2.2 [1)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.5 [1)]	<1	<1	<2.2 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.5 [1)]	<1	<1	<2.2 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.5 [1)]	<1	<1	<2.2 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.7 [1)]	<1	<1	<2.4 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [2)]	7.1 [2) 1)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	6.3 [2) 1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<2.5 [1)]	<1	<1	<2.2 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<2.5 [1)]	<1	<1	<2.2 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<2.5 [1)]	<1	<1	<2.2 [1)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	3.5 [2) 1)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	3.1 [2) 1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<2.5 [1)]	<1	<1	<2.2 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<2.7 [1)]	<1	<1	<2.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	086.B07-1 086.B07 (0-30)
012	Grond (AS3000)	086.B08-1 086.B08 (0-35)
013	Grond (AS3000)	086.B09-1 086.B09 (0-30)
014	Grond (AS3000)	086.B10-1 086.B10 (0-30)
015	Grond (AS3000)	086.B11-1 086.B11 (0-35)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	28-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-01-2013
Rapportnummer	11858555 - 1	Rapportagedatum	04-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<2.7 [1)]	<1	<1	<2.4 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<2.5 [1)]	<1	<1	<2.2 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<2.5 [1)]	<1	<1	<2.2 [1)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	3.5 [2) 1)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	3.1 [2) 1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	350	4600 [1)]	410	1200	1800 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	086.B07-1 086.B07 (0-30)
012	Grond (AS3000)	086.B08-1 086.B08 (0-35)
013	Grond (AS3000)	086.B09-1 086.B09 (0-30)
014	Grond (AS3000)	086.B10-1 086.B10 (0-30)
015	Grond (AS3000)	086.B11-1 086.B11 (0-35)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	28-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-01-2013
Rapportnummer	11858555 - 1	Rapportagedatum	04-02-2013

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	28-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-01-2013
Rapportnummer	11858555 - 1	Rapportagedatum	04-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4106167	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
002	Y4105328	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
003	Y4105555	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
004	Y4105330	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
005	Y4105322	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
006	Y4105314	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
007	Y4105338	15-01-2013	14-01-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	28-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-01-2013
Rapportnummer	11858555 - 1	Rapportagedatum	04-02-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y4105566	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
009	Y4105547	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
010	Y4105564	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
011	Y4105343	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
012	Y4105329	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
013	Y4105341	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
014	Y4105349	15-01-2013	14-01-2013	ALC201
015	Y4105345	15-01-2013	14-01-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11858930, versie nummer: 1

Rotterdam, 06-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	29-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-01-2013
Rapportnummer	11858930 - 1	Rapportagedatum	06-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	<45	<45	160	110	65
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<2.0 [2)]	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<13 [2)]	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<38 [2)]	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<38 [2)]	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<9.0 [2)]	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<38 [2)]	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<150 [2)]	75	<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.40 [1)]	<0.2	0.28	0.47	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	T02.096.B04-2-2 2
002	Grondwater (AS3000)	T02.096.B10-1-2 1
003	Grondwater (AS3000)	T02.087.B04-2-2 2
004	Grondwater (AS3000)	086.B06-1-2 1
005	Grondwater (AS3000)	086.B18-1-2 1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	29-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-01-2013
Rapportnummer	11858930 - 1	Rapportagedatum	06-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	T02.096.B04-2-2 2
002	Grondwater (AS3000)	T02.096.B10-1-2 1
003	Grondwater (AS3000)	T02.087.B04-2-2 2
004	Grondwater (AS3000)	086.B06-1-2 1
005	Grondwater (AS3000)	086.B18-1-2 1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	29-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-01-2013
Rapportnummer	11858930 - 1	Rapportagedatum	06-02-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	29-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-01-2013
Rapportnummer	11858930 - 1	Rapportagedatum	06-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
METALEN						
barium	µg/l	S	140	55	130	100
cadmium	µg/l	S	<2.0 [2)]	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<13 [2)]	<5	<5	7.8
koper	µg/l	S	<38 [2)]	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<38 [2)]	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<9.0 [2)]	<3.6	<3.6	6.3
nikkel	µg/l	S	<38 [2)]	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<150 [2)]	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	1.3	<0.2	0.51	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	0.72	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	1.6	<0.1	0.13	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	2.9	<0.2	0.28	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	4.4	0.21	0.41	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	085.B06-1-2 1
007	Grondwater (AS3000)	085.B11-1-2 1
008	Grondwater (AS3000)	084.B01-1-2 1
009	Grondwater (AS3000)	084.B03b-1-2 1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	29-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-01-2013
Rapportnummer	11858930 - 1	Rapportagedatum	06-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	085.B06-1-2 1
007	Grondwater (AS3000)	085.B11-1-2 1
008	Grondwater (AS3000)	084.B01-1-2 1
009	Grondwater (AS3000)	084.B03b-1-2 1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	29-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-01-2013
Rapportnummer	11858930 - 1	Rapportagedatum	06-02-2013

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	29-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-01-2013
Rapportnummer	11858930 - 1	Rapportagedatum	06-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1202842	30-01-2013	29-01-2013	ALC204
001	G8442116	30-01-2013	29-01-2013	ALC236
001	G8442137	30-01-2013	29-01-2013	ALC236
002	B1202843	30-01-2013	29-01-2013	ALC204
002	G8442124	30-01-2013	29-01-2013	ALC236
002	G8442125	30-01-2013	29-01-2013	ALC236
003	B1202835	30-01-2013	29-01-2013	ALC204
003	G8442115	30-01-2013	29-01-2013	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	29-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-01-2013
Rapportnummer	11858930 - 1	Rapportagedatum	06-02-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8442120	30-01-2013	29-01-2013	ALC236
004	B1202813	30-01-2013	29-01-2013	ALC204
004	G8442123	30-01-2013	29-01-2013	ALC236
004	G8442129	30-01-2013	29-01-2013	ALC236
005	B1202819	29-01-2013	29-01-2013	ALC204
005	G8442114	30-01-2013	29-01-2013	ALC236
005	G8442122	30-01-2013	29-01-2013	ALC236
006	B1202822	30-01-2013	29-01-2013	ALC204
006	G8442127	30-01-2013	29-01-2013	ALC236
006	G8442128	30-01-2013	29-01-2013	ALC236
007	B1202812	30-01-2013	29-01-2013	ALC204
007	G8442109	30-01-2013	29-01-2013	ALC236
007	G8442121	30-01-2013	29-01-2013	ALC236
008	B1202828	30-01-2013	29-01-2013	ALC204
008	G8442133	30-01-2013	29-01-2013	ALC236
008	G8442171	30-01-2013	29-01-2013	ALC236
009	B1202821	30-01-2013	29-01-2013	ALC204
009	G8442167	30-01-2013	29-01-2013	ALC236
009	G8442168	30-01-2013	29-01-2013	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11858931, versie nummer: 1

Rotterdam, 05-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	29-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-01-2013
Rapportnummer	11858931 - 1	Rapportagedatum	05-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
arseen	µg/l	Q	<10	<10	<10	37	10
ijzer Totaal	µg/l	Q	5900	480	6000	38000	3900
Ijzer (2+)	mg/l		0.6	<0.2	<0.2	9.6	3.2
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
ammonium	mgN/l	Q	49	12	<0.15	4.8	<0.15
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	1.9	2.3	1.1	2.1	0.26
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/l	Q	10000	11000	54	2600	84
BZV (5 dagen)	mg/l	Q	37	<3	<3	<3	<3
CZV	mg/l	Q	325	73 [1)]	34	370	56
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	57	14	1.7	4.2	2.7
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	43	19	780	2000	120
monstervolume tbv analyse	ml		500	500	250	100	500
sulfaat	mg/l	Q	<5	560	120	3000	420

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	T02.096.B04-1-2 1
002	Afvalwater	T02.087.B04-1-2 1
003	Afvalwater	086.B18-1-2 1
004	Afvalwater	085.B06-1-2 1
005	Afvalwater	084.B03b-1-2 1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	29-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-01-2013
Rapportnummer	11858931 - 1	Rapportagedatum	05-02-2013

Voetnoten

1	In verband met de verhoogde aanwezigheid van chloride en/of bromide is het CZV gehalte indicatief. Wij adviseren u om voor dit monster de analyse CZV zout (code CZV01) aan te vragen

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	29-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-01-2013
Rapportnummer	11858931 - 1	Rapportagedatum	05-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer Totaal	Afvalwater	Idem
Ijzer (2+)	Afvalwater	Eigen methode, fotometrische methode
ammonium	Afvalwater	Conform NEN 6604
fosfaat (tot.)	Afvalwater	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
chloride	Afvalwater	Conform NEN 6604
BZV (5 dagen)	Afvalwater	Conform NEN-EN 1899-1/2, 5 dagen, Nitrificatie tijdens de analyse is onderdrukt door toevoeging van Allythioureum
CZV	Afvalwater	Conform NEN 6633
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621
sulfaat	Afvalwater	Conform NEN 6604

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1212790	29-01-2013	29-01-2013	ALC204
001	B5509885	29-01-2013	29-01-2013	ALC207
001	D0781450	29-01-2013	29-01-2013	ALC270
001	F5657234	29-01-2013	29-01-2013	ALC227
001	F5657243	29-01-2013	29-01-2013	ALC227
001	F5657247	29-01-2013	29-01-2013	ALC227
001	H0571663	29-01-2013	29-01-2013	ALC208
001	H7312624	29-01-2013	29-01-2013	ALC281
001	T0139379	29-01-2013	29-01-2013	ALC244
001	U3051367	29-01-2013	29-01-2013	ALC247
002	B1212784	29-01-2013	29-01-2013	ALC204
002	B5509887	29-01-2013	29-01-2013	ALC207
002	D0781449	29-01-2013	29-01-2013	ALC270
002	F5657230	29-01-2013	29-01-2013	ALC227
002	F5657239	29-01-2013	29-01-2013	ALC227
002	F5657248	29-01-2013	29-01-2013	ALC227
002	H0571683	29-01-2013	29-01-2013	ALC208
002	H7312629	29-01-2013	29-01-2013	ALC281
002	T0139376	29-01-2013	29-01-2013	ALC244
002	U3051391	29-01-2013	29-01-2013	ALC247
003	B1212811	29-01-2013	29-01-2013	ALC204
003	B5509879	29-01-2013	29-01-2013	ALC207
003	D0781447	29-01-2013	29-01-2013	ALC270
003	F5657236	29-01-2013	29-01-2013	ALC227
003	F5657240	29-01-2013	29-01-2013	ALC227
003	F5657249	29-01-2013	29-01-2013	ALC227
003	H0571684	29-01-2013	29-01-2013	ALC208
003	H7312628	29-01-2013	29-01-2013	ALC281
003	T0139360	29-01-2013	29-01-2013	ALC244
003	U3051371	29-01-2013	29-01-2013	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	29-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-01-2013
Rapportnummer	11858931 - 1	Rapportagedatum	05-02-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	B1212778	29-01-2013	29-01-2013	ALC204
004	B5509882	29-01-2013	29-01-2013	ALC207
004	D0781448	29-01-2013	29-01-2013	ALC270
004	F5657231	29-01-2013	29-01-2013	ALC227
004	F5657235	29-01-2013	29-01-2013	ALC227
004	F5657244	29-01-2013	29-01-2013	ALC227
004	H0571685	29-01-2013	29-01-2013	ALC208
004	H7312634	29-01-2013	29-01-2013	ALC281
004	T0139358	29-01-2013	29-01-2013	ALC244
004	U3051394	29-01-2013	29-01-2013	ALC247
005	B1212801	29-01-2013	29-01-2013	ALC204
005	B5509877	29-01-2013	29-01-2013	ALC207
005	D0781443	29-01-2013	29-01-2013	ALC270
005	F5646193	29-01-2013	29-01-2013	ALC227
005	F5652433	29-01-2013	29-01-2013	ALC227
005	F5652439	29-01-2013	29-01-2013	ALC227
005	H0571688	29-01-2013	29-01-2013	ALC208
005	H7312622	29-01-2013	29-01-2013	ALC281
005	T0139383	29-01-2013	29-01-2013	ALC244
005	U3051365	29-01-2013	29-01-2013	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp@vwb.nl
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11859877, versie nummer: 1

Rotterdam, 05-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp@vwb.nl

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	31-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	31-01-2013
Rapportnummer	11859877 - 1	Rapportagedatum	05-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	80	90	80	50	100
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.80	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5	<5.0	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	7.3	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.23	0.26	0.20	<0.2	0.41
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	0.11	0.70
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.24	0.47
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.35	1.2
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	0.22	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.20 [1)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.21	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	075.B07-2-2 2
002	Grondwater (AS3000)	075.B09-1-1 1
003	Grondwater (AS3000)	076.B04-1-2 1
004	Grondwater (AS3000)	074.B02-1-2 1
005	Grondwater (AS3000)	074.B11-1-2 1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp@vwb.nl

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	31-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	31-01-2013
Rapportnummer	11859877 - 1	Rapportagedatum	05-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	075.B07-2-2 2
002	Grondwater (AS3000)	075.B09-1-1 1
003	Grondwater (AS3000)	076.B04-1-2 1
004	Grondwater (AS3000)	074.B02-1-2 1
005	Grondwater (AS3000)	074.B11-1-2 1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp@vwb.nl

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	31-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	31-01-2013
Rapportnummer	11859877 - 1	Rapportagedatum	05-02-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp@vwb.nl

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	31-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	31-01-2013
Rapportnummer	11859877 - 1	Rapportagedatum	05-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
METALEN						
barium	µg/l	S	<110 [2)]	70	50	60
cadmium	µg/l	S	<2.0 [2)]	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<13 [2)]	13	7.5	8.8
koper	µg/l	S	<38 [2)]	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<38 [2)]	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<9.0 [2)]	<3.6	3.9	4.0
nikkel	µg/l	S	<38 [2)]	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<150 [2)]	<60	<60	61
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.34	<0.2	<0.2	0.31
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.22	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.34	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.55	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	074.B12-1-2 1
007	Grondwater (AS3000)	057.B04-1-2 1
008	Grondwater (AS3000)	057.B14-1-2 1
009	Grondwater (AS3000)	056.B06-2-2 2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp@vwb.nl

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	31-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	31-01-2013
Rapportnummer	11859877 - 1	Rapportagedatum	05-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	074.B12-1-2 1
007	Grondwater (AS3000)	057.B04-1-2 1
008	Grondwater (AS3000)	057.B14-1-2 1
009	Grondwater (AS3000)	056.B06-2-2 2

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp@vwb.nl

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	31-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	31-01-2013
Rapportnummer	11859877 - 1	Rapportagedatum	05-02-2013

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp@vwb.nl

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	31-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	31-01-2013
Rapportnummer	11859877 - 1	Rapportagedatum	05-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1202815	01-02-2013	31-01-2013	ALC204
001	G8434795	01-02-2013	31-01-2013	ALC236
001	G8434796	01-02-2013	31-01-2013	ALC236
002	B1202809	01-02-2013	31-01-2013	ALC204
002	G8434801	01-02-2013	31-01-2013	ALC236
002	G8434802	01-02-2013	31-01-2013	ALC236
003	B1202834	31-01-2013	31-01-2013	ALC204
003	G8434777	31-01-2013	31-01-2013	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp@vwb.nl

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	31-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	31-01-2013
Rapportnummer	11859877 - 1	Rapportagedatum	05-02-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8434778	31-01-2013	31-01-2013	ALC236
004	B1202814	01-02-2013	31-01-2013	ALC204
004	G8434797	01-02-2013	31-01-2013	ALC236
004	G8434803	01-02-2013	31-01-2013	ALC236
005	B1202808	01-02-2013	31-01-2013	ALC204
005	G8434807	01-02-2013	31-01-2013	ALC236
005	G8434808	01-02-2013	31-01-2013	ALC236
006	B1202802	01-02-2013	31-01-2013	ALC204
006	G8434809	01-02-2013	31-01-2013	ALC236
006	G8434810	01-02-2013	31-01-2013	ALC236
007	B1202820	01-02-2013	31-01-2013	ALC204
007	G8434811	01-02-2013	31-01-2013	ALC236
007	G8434812	01-02-2013	31-01-2013	ALC236
008	B1202826	31-01-2013	31-01-2013	ALC204
008	G8434804	01-02-2013	31-01-2013	ALC236
008	G8434805	01-02-2013	31-01-2013	ALC236
009	B1202827	01-02-2013	31-01-2013	ALC204
009	G8434800	01-02-2013	31-01-2013	ALC236
009	G8434806	01-02-2013	31-01-2013	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp@vwb.nl
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11859878, versie nummer: 1

Rotterdam, 07-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp@vwb.nl

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	31-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	31-01-2013
Rapportnummer	11859878 - 1	Rapportagedatum	07-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
arseen	µg/l	Q	39	<10	<10	<10	<10
ijzer Totaal	µg/l	Q	140000	26000	6500	7000	10000
Ijzer (2+)	mg/l						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
ammonium	mgN/l	Q	0.2	1.8	1.6	20	<0.15
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	4.2	1.1	0.42	1.8	0.18
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/l	Q	16	1700	2300	9400	87
BZV (5 dagen)	mg/l	Q	<3	<3	<3	<3	<3
CZV	mg/l	Q	121	107	73	77 [1)]	54
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	1.7	3.7	3.1	21	1.7
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	5200	100	63	64	260
monstervolume tbv analyse	ml		250	500	500	500	250
sulfaat	mg/l	Q	17	420	160	64	70

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	056.B06-1-2 1
002	Afvalwater	057.B04-1-2 1
003	Afvalwater	074.B02-1-2 1
004	Afvalwater	075.B07-1-2 1
005	Afvalwater	076.B04-1-2 1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp@vwb.nl

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	31-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	31-01-2013
Rapportnummer	11859878 - 1	Rapportagedatum	07-02-2013

Voetnoten

1	In verband met de verhoogde aanwezigheid van chloride en/of bromide is het CZV gehalte indicatief. Wij adviseren u om voor dit monster de analyse CZV zout (code CZV01) aan te vragen

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp@vwb.nl

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	31-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	31-01-2013
Rapportnummer	11859878 - 1	Rapportagedatum	07-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer Totaal	Afvalwater	Idem
Ijzer (2+)	Afvalwater	Eigen methode, fotometrische methode
ammonium	Afvalwater	Conform NEN 6604
fosfaat (tot.)	Afvalwater	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
chloride	Afvalwater	Conform NEN 6604
BZV (5 dagen)	Afvalwater	Conform NEN-EN 1899-1/2, 5 dagen, Nitrificatie tijdens de analyse is onderdrukt door toevoeging van Allythioureum
CZV	Afvalwater	Conform NEN 6633
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621
sulfaat	Afvalwater	Conform NEN 6604

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1212803	01-02-2013	31-01-2013	ALC204
001	B5509892	01-02-2013	31-01-2013	ALC207
001	D0781453	01-02-2013	31-01-2013	ALC270
001	F5658796	01-02-2013	31-01-2013	ALC227
001	F5658797	01-02-2013	31-01-2013	ALC227
001	F5658798	01-02-2013	31-01-2013	ALC227
001	H0571673	01-02-2013	31-01-2013	ALC208
001	H7312615	01-02-2013	31-01-2013	ALC281
001	T0139370	01-02-2013	31-01-2013	ALC244
001	U3051361	01-02-2013	31-01-2013	ALC247
002	B1212809	01-02-2013	31-01-2013	ALC204
002	B5509891	01-02-2013	31-01-2013	ALC207
002	D0781464	01-02-2013	31-01-2013	ALC270
002	F5658799	31-01-2013	31-01-2013	ALC227
002	F5658800	01-02-2013	31-01-2013	ALC227
002	F5658801	31-01-2013	31-01-2013	ALC227
002	H0571674	31-01-2013	31-01-2013	ALC208
002	H7312620	01-02-2013	31-01-2013	ALC281
002	T0139386	01-02-2013	31-01-2013	ALC244
002	U3051362	31-01-2013	31-01-2013	ALC247
003	B1212780	01-02-2013	31-01-2013	ALC204
003	B5509890	01-02-2013	31-01-2013	ALC207
003	D0781463	01-02-2013	31-01-2013	ALC270
003	F5658803	01-02-2013	31-01-2013	ALC227
003	F5658804	01-02-2013	31-01-2013	ALC227
003	F5658805	01-02-2013	31-01-2013	ALC227
003	H0571678	01-02-2013	31-01-2013	ALC208
003	H7312632	01-02-2013	31-01-2013	ALC281
003	T0139391	01-02-2013	31-01-2013	ALC244
003	U3051363	01-02-2013	31-01-2013	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
g.hartkamp@vwb.nl

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	31-01-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	31-01-2013
Rapportnummer	11859878 - 1	Rapportagedatum	07-02-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	B1212792	01-02-2013	31-01-2013	ALC204
004	B5509899	01-02-2013	31-01-2013	ALC207
004	D0781461	01-02-2013	31-01-2013	ALC270
004	F5658808	01-02-2013	31-01-2013	ALC227
004	F5658809	01-02-2013	31-01-2013	ALC227
004	F5658813	01-02-2013	31-01-2013	ALC227
004	H0571682	01-02-2013	31-01-2013	ALC208
004	H7312630	01-02-2013	31-01-2013	ALC281
004	T0139369	01-02-2013	31-01-2013	ALC244
004	U3051395	01-02-2013	31-01-2013	ALC247
005	B1212798	31-01-2013	31-01-2013	ALC204
005	B5509898	31-01-2013	31-01-2013	ALC207
005	D0781460	31-01-2013	31-01-2013	ALC270
005	F5658810	31-01-2013	31-01-2013	ALC227
005	F5658811	31-01-2013	31-01-2013	ALC227
005	F5658812	31-01-2013	31-01-2013	ALC227
005	H0571681	31-01-2013	31-01-2013	ALC208
005	H7320517	31-01-2013	31-01-2013	ALC281
005	T0139368	31-01-2013	31-01-2013	ALC244
005	U3051396	31-01-2013	31-01-2013	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11860439, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: KI38MCR6

Rotterdam, 12-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-02-2013
Rapportnummer	11860439 - 1	Rapportagedatum	12-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	72.8	70.8	75.2	81.4	82.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	5.5	2.1	1.7	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	8.9	14	13	14
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.47	0.45	<0.2	0.47	0.42
kobalt	mg/kgds	S	4.1	4.0	4.0	4.4	4.5
koper	mg/kgds	S	45	46	5.5	10	9.8
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.08	<0.05	0.07	0.06
lood	mg/kgds	S	26	25	10	19	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	8.3	8.1	9.2	9.4	9.4
zink	mg/kgds	S	70	64	24	48	45
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.03	<0.01	0.02	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	0.11	<0.01	0.05	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.05	<0.01	0.03 [2)]	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.04	<0.01	0.02	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.03	<0.01	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.05	<0.01	0.03	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	0.04	<0.01	0.02	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.04	<0.01	0.02	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.76 [1)]	0.42 [1)]	0.07 [1)]	0.23 [1)]	0.18 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	071.mm1 071.B02 (0-10) 071.B03 (0-25) 071.B04 (0-25) 071.B05 (0-25) 071.B06 (0-10) 071.B07 (0-10)
002	Grond (AS3000)	071.mm2 071.B08 (0-10) 071.B09 (0-25) 071.B13 (0-10) 071.B15 (0-25) 071.B17 (0-10) 071.B18 (0-10)
003	Grond (AS3000)	071.mm3 071.B04 (50-90) 071.B07 (50-90)
004	Grond (AS3000)	072.mm1 072.B02 (0-25) 072.B03 (0-25) 072.B04 (0-25) 072.B05 (0-25) 072.B06 (0-25) 072.B07 (0-25)
005	Grond (AS3000)	072.mm2 072.B01 (0-25) 072.B08 (0-25) 072.B09 (0-25) 072.B10 (0-25) 072.B13 (0-25) 072.B15 (0-25) 072.B17 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-02-2013
Rapportnummer	11860439 - 1	Rapportagedatum	12-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	20	49		<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	290	460		<3	11
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	310 [1)]	510 [1)]		2.8 [1)]	12 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	1.5	7.4		<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	22	72		<1	1.6
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	23 [1)]	80 [1)]		1.4 [1)]	2.3 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	2.9	4.1		<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	440	590		1.3	1.9
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	440 [1)]	600 [1)]		2.0 [1)]	2.6 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		770 [1)]	1200 [1)]		6.2 [1)]	17 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	11	7.9		2.9	2.4
endrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	12 [1)]	9.3 [1)]		4.3 [1)]	3.8 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	2.9	4.9		4.1	1.4
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.6 [1)]	5.6 [1)]		4.8 [1)]	2.1 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	2.2		<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	071.mm1 071.B02 (0-10) 071.B03 (0-25) 071.B04 (0-25) 071.B05 (0-25) 071.B06 (0-10) 071.B07 (0-10)
002	Grond (AS3000)	071.mm2 071.B08 (0-10) 071.B09 (0-25) 071.B13 (0-10) 071.B15 (0-25) 071.B17 (0-10) 071.B18 (0-10)
003	Grond (AS3000)	071.mm3 071.B04 (50-90) 071.B07 (50-90)
004	Grond (AS3000)	072.mm1 072.B02 (0-25) 072.B03 (0-25) 072.B04 (0-25) 072.B05 (0-25) 072.B06 (0-25) 072.B07 (0-25)
005	Grond (AS3000)	072.mm2 072.B01 (0-25) 072.B08 (0-25) 072.B09 (0-25) 072.B10 (0-25) 072.B13 (0-25) 072.B15 (0-25) 072.B17 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-02-2013
Rapportnummer	11860439 - 1	Rapportagedatum	12-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	2.9 [1)]		1.4 [1)]	1.4 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	800	1200		22	30
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		7	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	071.mm1 071.B02 (0-10) 071.B03 (0-25) 071.B04 (0-25) 071.B05 (0-25) 071.B06 (0-10) 071.B07 (0-10)
002	Grond (AS3000)	071.mm2 071.B08 (0-10) 071.B09 (0-25) 071.B13 (0-10) 071.B15 (0-25) 071.B17 (0-10) 071.B18 (0-10)
003	Grond (AS3000)	071.mm3 071.B04 (50-90) 071.B07 (50-90)
004	Grond (AS3000)	072.mm1 072.B02 (0-25) 072.B03 (0-25) 072.B04 (0-25) 072.B05 (0-25) 072.B06 (0-25) 072.B07 (0-25)
005	Grond (AS3000)	072.mm2 072.B01 (0-25) 072.B08 (0-25) 072.B09 (0-25) 072.B10 (0-25) 072.B13 (0-25) 072.B15 (0-25) 072.B17 (0-25)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-02-2013
Rapportnummer	11860439 - 1	Rapportagedatum	12-02-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-02-2013
Rapportnummer	11860439 - 1	Rapportagedatum	12-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	77.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.0
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.3
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.08 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	072.mm3 072.B06 (50-100) 072.B07 (50-100)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-02-2013
Rapportnummer	11860439 - 1	Rapportagedatum	12-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	006
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	072.mm3 072.B06 (50-100) 072.B07 (50-100)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-02-2013
Rapportnummer	11860439 - 1	Rapportagedatum	12-02-2013

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-02-2013
Rapportnummer	11860439 - 1	Rapportagedatum	12-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-02-2013
Rapportnummer	11860439 - 1	Rapportagedatum	12-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3643270	01-02-2013	01-02-2013	ALC201
001	Y4105444	01-02-2013	01-02-2013	ALC201
001	Y4105758	01-02-2013	01-02-2013	ALC201
001	Y4180207	01-02-2013	01-02-2013	ALC201
001	Y4180208	01-02-2013	01-02-2013	ALC201
001	Y4180224	01-02-2013	01-02-2013	ALC201
002	Y3643239	01-02-2013	01-02-2013	ALC201
002	Y3643274	01-02-2013	01-02-2013	ALC201
002	Y4105988	01-02-2013	01-02-2013	ALC201
002	Y4106007	01-02-2013	01-02-2013	ALC201
002	Y4180180	01-02-2013	01-02-2013	ALC201
002	Y4180206	01-02-2013	01-02-2013	ALC201
003	Y4105437	01-02-2013	01-02-2013	ALC201
003	Y4106006	01-02-2013	01-02-2013	ALC201
004	Y4105759	01-02-2013	31-01-2013	ALC201
004	Y4180226	01-02-2013	31-01-2013	ALC201
004	Y4180276	01-02-2013	31-01-2013	ALC201
004	Y4180297	01-02-2013	31-01-2013	ALC201
004	Y4180301	01-02-2013	31-01-2013	ALC201
004	Y4180350	01-02-2013	31-01-2013	ALC201
005	Y4180229	01-02-2013	31-01-2013	ALC201
005	Y4180307	01-02-2013	31-01-2013	ALC201
005	Y4180315	01-02-2013	31-01-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-02-2013
Rapportnummer	11860439 - 1	Rapportagedatum	12-02-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y4180322	01-02-2013	31-01-2013	ALC201
005	Y4180330	01-02-2013	31-01-2013	ALC201
005	Y4180339	01-02-2013	31-01-2013	ALC201
005	Y4180345	01-02-2013	31-01-2013	ALC201
006	Y4180287	01-02-2013	31-01-2013	ALC201
006	Y4180316	01-02-2013	31-01-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

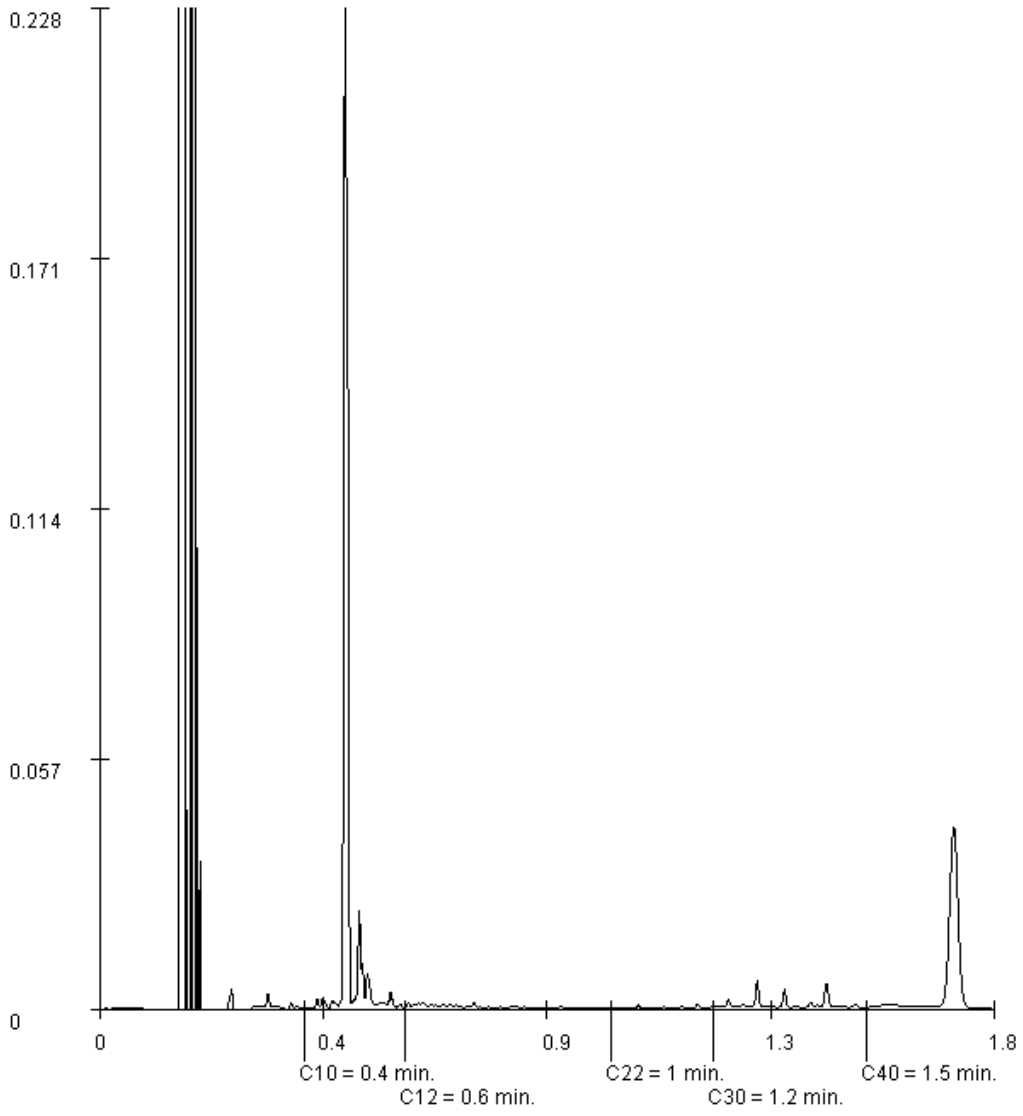
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-02-2013
Rapportnummer	11860439 - 1	Rapportagedatum	12-02-2013

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	071.mm1071.B02 (0-10) 071.B03 (0-25) 071.B04 (0-25) 071.B05 (0-25) 071.B06 (0-10) 071.B07 (0-10)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Beks
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11861582, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: LBZRGNM1

Rotterdam, 18-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 20 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11861582 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	28.7
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.2
gloeirest	% vd DS		88.0
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	11
METALEN			
barium	mg/kgds	S	59
cadmium	mg/kgds	S	0.54
kobalt	mg/kgds	S	6.2
koper	mg/kgds	S	16
kwik	mg/kgds	S	0.05
lood	mg/kgds	S	27
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12
zink	mg/kgds	S	87
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1.3 [1)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1.1 [1)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1.0

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	056.mmwb 056.W01 (15-45) 056.W02 (20-40) 056.W03 (20-35) 056.W04 (25-40) 056.W05 (20-40) 056.W06 (15-50) 056.W07 (15-50) 056.W08 (10-50) 056.W09 (10-55) 056.W10 (10-45)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11861582 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001
PCB 118	µg/kgds	S	<1.1 [1)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 [2)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		16
fractie C22 - C30	mg/kgds		48
fractie C30 - C40	mg/kgds		49
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	110

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	056.mmwb 056.W01 (15-45) 056.W02 (20-40) 056.W03 (20-35) 056.W04 (25-40) 056.W05 (20-40) 056.W06 (15-50) 056.W07 (15-50) 056.W08 (10-50) 056.W09 (10-55) 056.W10 (10-45)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11861582 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11861582 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	002
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	kg	Q	7.568
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
chrysotiel	mg/kgds	Q	<0.1
amosiet	mg/kgds	Q	<0.1
crocidoliet	mg/kgds	Q	<0.1
anthophylliet	mg/kgds	Q	<0.1
tremoliet	mg/kgds	Q	<0.1
actinoliet	mg/kgds	Q	<0.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<0.1 [3)]
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	BN Asbest verdacht	071.asbestG01-4 071.G01 (0-10)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11861582 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	002
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.7 [3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	BN Asbest verdacht	071.asbestG01-4 071.G01 (0-10)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11861582 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Monster beschrijvingen

002	*	In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor alle analyses veldvochtig en in duplo uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SB (SB5.1.4.1).

Voetnoten

3	Het aangeleverde gewicht van het monstermateriaal is niet conform de norm. Dit heeft tot gevolg dat de resultaten indicatief zijn en de bovengrens en/of de bepalingsgrens verhoogd is.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11861582 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	003	005
droge stof	gew.-%	S	84.4	81.5
gewicht artefacten	g	S	<1	42
aard van de artefacten	g	S	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	3.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.9	7.3
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	26
cadmium	mg/kgds	S	0.27	0.30
kobalt	mg/kgds	S	3.6	3.0
koper	mg/kgds	S	6.8	25
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.06
lood	mg/kgds	S	17	48
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	8.2	6.8
zink	mg/kgds	S	37	80
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.18
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.09
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.95
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.56
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.53
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.33
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.55
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.35
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.35
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.16 [2)]	3.9 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Grond (AS3000)	071.G01-2 071.G01 (10-30)
005	Grond (AS3000)	071.mm4 071.G02 (0-35) 071.G04 (0-35) 071.G03 (0-20) 071.G05 (0-20)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11861582 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	003	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	12
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Grond (AS3000)	071.G01-2 071.G01 (10-30)
005	Grond (AS3000)	071.mm4 071.G02 (0-35) 071.G04 (0-35) 071.G03 (0-20) 071.G05 (0-20)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11861582 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Monster beschrijvingen

003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11861582 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	004
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal grond	kg	Q	9.90
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
chrysotiel	mg/kgds	Q	<0.1
amosiet	mg/kgds	Q	<0.1
crocidoliet	mg/kgds	Q	<0.1
anthophylliet	mg/kgds	Q	<0.1
tremoliet	mg/kgds	Q	<0.1
actinoliet	mg/kgds	Q	<0.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
004	Asbestverdachte grond AS3000	071.MM1-G02 t/m G05 071.MM1 (0-35)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11861582 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	004
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.4

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
004	Asbestverdachte grond AS3000	071.MM1-G02 t/m G05 071.MM1 (0-35)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11861582 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
gemeten totaal asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	BN Asbest verdacht	Conform NEN 5896
amosiet	BN Asbest verdacht	Idem
crocidoliet	BN Asbest verdacht	Idem
anthophylliet	BN Asbest verdacht	Idem
tremoliet	BN Asbest verdacht	Idem
actinoliet	BN Asbest verdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	BN Asbest verdacht	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11861582 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
bovengrens (95% betrouwb.interval)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	BN Asbest verdacht	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	BN Asbest verdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	BN Asbest verdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	BN Asbest verdacht	Idem
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11861582 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11861582 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0819579	04-02-2013	04-02-2013	ALC264
001	J0819583	04-02-2013	04-02-2013	ALC264
001	J0819585	04-02-2013	04-02-2013	ALC264
001	J0819586	04-02-2013	04-02-2013	ALC264
001	J0819588	04-02-2013	04-02-2013	ALC264
001	J0821064	04-02-2013	04-02-2013	ALC264
001	J0821070	04-02-2013	04-02-2013	ALC264
001	J0821071	04-02-2013	04-02-2013	ALC264
001	J0821074	04-02-2013	04-02-2013	ALC264
001	J0821077	04-02-2013	04-02-2013	ALC264
002	E0999958	04-02-2013	04-02-2013	ALC291
003	Y3643252	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
004	E0999959	04-02-2013	04-02-2013	ALC291
005	Y3643217	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
005	Y3643221	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
005	Y3643240	04-02-2013	04-02-2013	ALC201
005	Y3643246	04-02-2013	04-02-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11861582 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

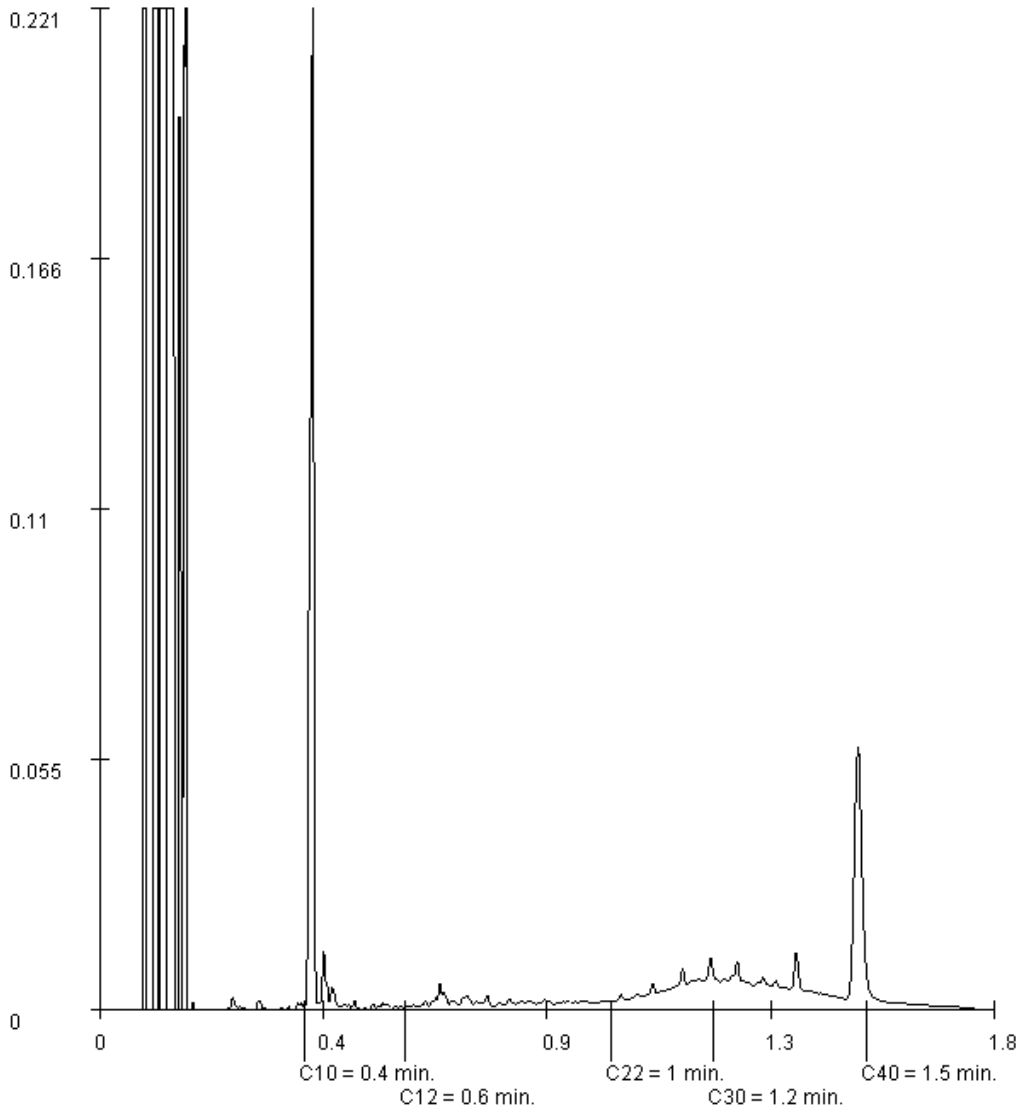
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: 056.mmwb056.W01 (15-45) 056.W02 (20-40) 056.W03 (20-35) 056.W04 (25-40) 056.W05 (20-40) 056.W06 (15-50) 056.W07 (15-50) 056.W08 (10-50) 056.W09 (10-55) 056.W10 (10-45)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Beks

Analyserapport

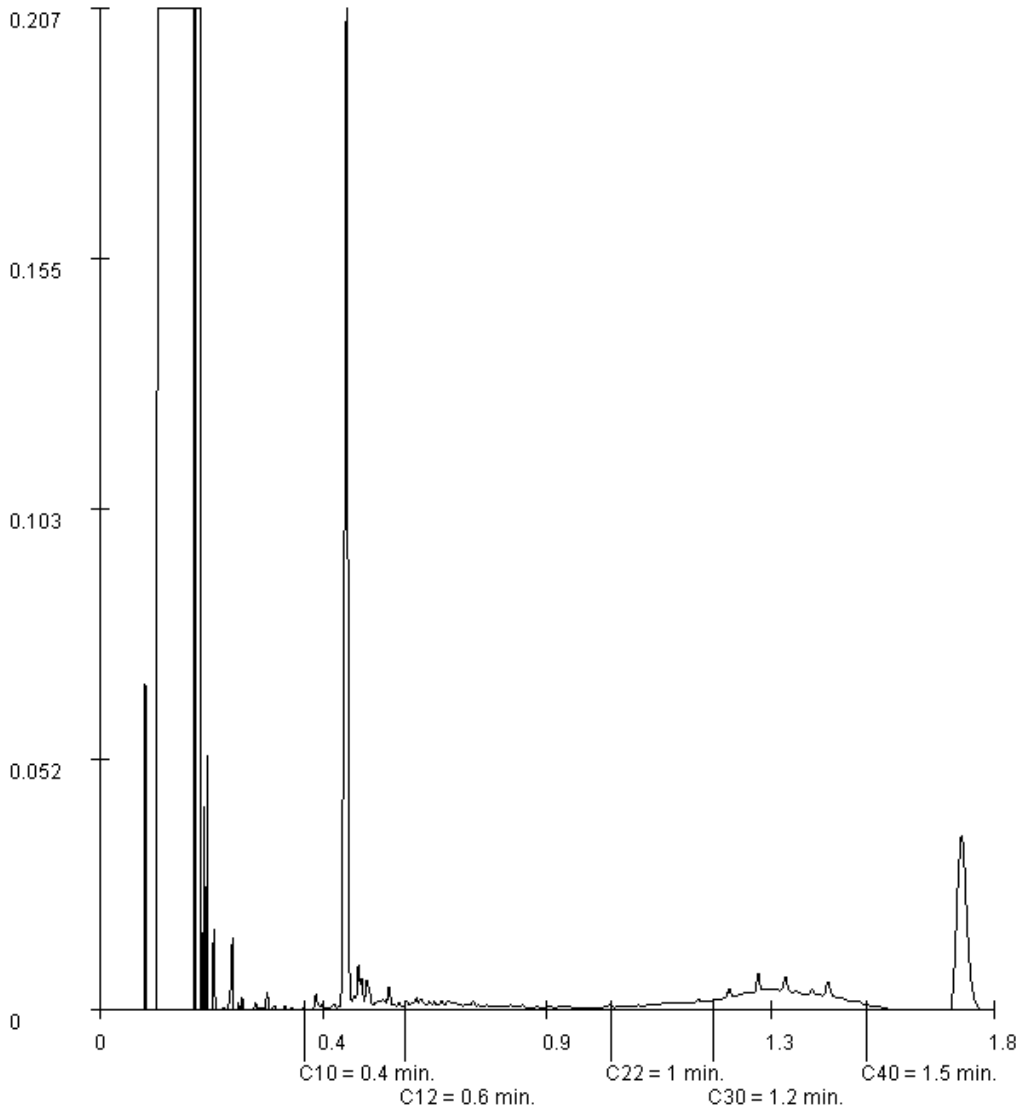
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	07-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-02-2013
Rapportnummer	11861582 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 071.mm4071.G02 (0-35) 071.G04 (0-35) 071.G03 (0-20) 071.G05 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	11861582-002	Datum analyse:	16-02-2017
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	B*1,asbest(0/1)-4		

Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	7184	g	
totaal gewicht voor drogen	7568	g	
droge stof	93.9	gew.-%	

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg ds) *	Ondergrens (mg/kg ds) *	Bovengrens (mg/kg ds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<8.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<8.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<8.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.7		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<8.1		
gewogen vlak hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Fractie (mm)	Massa asbesthoudend deel (g)	Totale massa fractie (g)	Asbestsoort	Soort materiaal	Totale massa asbesthoudend deel fractie (g)	Concentratie hechtgebonden asbest (mg/kg ds)	Concentratie vlot hechtgebonden asbest (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)	Bepalingsgrens (mg/kg ds)
>32	6704	130								
16-32	369	189								
8-16	379	189								
4-8	126	189								
2-4	77	189								
1-2	60	33.9								1.1
0.5-1	47	8.6								8.7
<0.5	123									

Gevonden asbest in de fractie <0.5mm is m.v. waarschijnlijk ondergrond m.b.v. stereo microscopie

Aandeel Chrysotiel	0
Aandeel Amosiet	0
Aandeel Crocidoliet	0
Aandeel Anthophylliet	0
Aandeel Tremoliet	0
Aandeel Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie (wegens) + 1/2 maal de concentratie (onderdeel "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 9983, 5 april 2013".

** Alle uitkomsten gebaseerd vanaf het niveau resultaat volgens label 13 uit NEN 5897:2008.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van label 8 uit NEN 5897:2008.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11861582-004	Datum analyse:	14-02-2013
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	BP1/MM1-GA2/ 0m-50/0		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	7843	g
totaal gewicht voor drogen	9898	g
droge stof	79.2	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen totaalconcentratie	<0.1		
gewogen vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Bron materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (wint)	Amosiet % (wint)	Crocidoliet % (wint)	Anthophylliet (wint)	Tremoliet % (wint)	Actinoliet % (wint)
Fractie (mm)	Massa asbest in fractie (g)	gewogen asbest in fractie (g)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Bron materiaal	Totaal gewogen asbestconcentratie in bron (mg/kgds)	Massa gewogen asbestconcentratie in bron (g)	Onderzochte hoeveelheid bron materiaal (mg/kgds)	Onderzochte hoeveelheid bron materiaal (g)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)
>32	0	1000														
16-32	0	1000														
8-16	221	1000														
4-8	381	1000														
2-4	282	1000														
1-2	297	20.3														8.8
0.5-1	427	9.5														8.5
<0.5	6310															

Gevonden asbest in de fractie <0.5mm is m.v. kwantitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

kumlatie Chrysotiel	0
kumlatie Amosiet	0
kumlatie Crocidoliet	0
kumlatie Anthophylliet	0
kumlatie Tremoliet	0
kumlatie Actinoliet	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie asbestjes + 10 maal de concentratie asbestbos. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 9583, 5 april 2013".

** Alle uitvoeringen gebeuren vanaf het nuw resultaat volgens label 18 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid/ongebondenheid een indicatieve weergave, welke is afgeleid van label 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11862887, versie nummer: 1

Rotterdam, 15-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	11-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	11-02-2013
Rapportnummer	11862887 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	65	<45	65	50	100
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	4.7	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	1.3	<0.2	1.9	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	0.33	<0.2	0.77	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.73	<0.1	1.8	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	1.1	<0.2	2.9	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.8	0.21	4.7	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.30 [1)]	<0.05	<0.80 [1)]	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	072.B04-1-2 1
002	Grondwater (AS3000)	072.B09-1-2 1
003	Grondwater (AS3000)	071.B04-2-2 2
004	Grondwater (AS3000)	071.B01-1-2 1
005	Grondwater (AS3000)	071.B09-1-2 1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	11-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	11-02-2013
Rapportnummer	11862887 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	072.B04-1-2 1
002	Grondwater (AS3000)	072.B09-1-2 1
003	Grondwater (AS3000)	071.B04-2-2 2
004	Grondwater (AS3000)	071.B01-1-2 1
005	Grondwater (AS3000)	071.B09-1-2 1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	11-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	11-02-2013
Rapportnummer	11862887 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	11-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	11-02-2013
Rapportnummer	11862887 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1214028	11-02-2013	11-02-2013	ALC204
001	G8372503	11-02-2013	11-02-2013	ALC236
001	G8435389	11-02-2013	11-02-2013	ALC236
002	B1202833	11-02-2013	11-02-2013	ALC204
002	G8435388	11-02-2013	11-02-2013	ALC236
002	G8435395	11-02-2013	11-02-2013	ALC236
003	B1214027	11-02-2013	11-02-2013	ALC204
003	G8435386	11-02-2013	11-02-2013	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	11-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	11-02-2013
Rapportnummer	11862887 - 1	Rapportagedatum	15-02-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8435390	11-02-2013	11-02-2013	ALC236
004	B1214026	11-02-2013	11-02-2013	ALC204
004	G8435384	11-02-2013	11-02-2013	ALC236
004	G8435392	11-02-2013	11-02-2013	ALC236
005	B1202849	11-02-2013	11-02-2013	ALC204
005	G8435387	11-02-2013	11-02-2013	ALC236
005	G8435407	11-02-2013	11-02-2013	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (Lozingspakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11862888, versie nummer: 1

Rotterdam, 18-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Lozingspakketten)	Orderdatum	11-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	11-02-2013
Rapportnummer	11862888 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
arseen	µg/l	Q	12	13
ijzer Totaal	µg/l	Q	1600	14000
Ijzer (2+)	mg/l		<0.3 [1)]	1.4
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
ammonium	mgN/l	Q	0.7	16
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	0.20	2.1
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
chloride	mg/l	Q	95	10000
BZV (5 dagen)	mg/l	Q	<3	<3
CZV	mg/l	Q	16	186
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	1.0	18
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	190	430
monstervolume tbv analyse	ml		500	500
sulfaat	mg/l	Q	65	260

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	072.B04-1-2 1
002	Afvalwater	071.B04-1-2 1

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Lozingspakketten)	Orderdatum	11-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	11-02-2013
Rapportnummer	11862888 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Lozingspakketten)	Orderdatum	11-02-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	11-02-2013
Rapportnummer	11862888 - 1	Rapportagedatum	18-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer Totaal	Afvalwater	Idem
Ijzer (2+)	Afvalwater	Eigen methode, fotometrische methode
ammonium	Afvalwater	Conform NEN 6604
fosfaat (tot.)	Afvalwater	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
chloride	Afvalwater	Conform NEN 6604
BZV (5 dagen)	Afvalwater	Conform NEN-EN 1899-1/2, 5 dagen, Nitrificatie tijdens de analyse is onderdrukt door toevoeging van Allythioureum
CZV	Afvalwater	Conform NEN 6633
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621
sulfaat	Afvalwater	Conform NEN 6604

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1212791	11-02-2013	11-02-2013	ALC204
001	B5509894	11-02-2013	11-02-2013	ALC207
001	D0781455	11-02-2013	11-02-2013	ALC270
001	F5658998	11-02-2013	11-02-2013	ALC227
001	F5658999	11-02-2013	11-02-2013	ALC227
001	F5659000	11-02-2013	11-02-2013	ALC227
001	H0571668	11-02-2013	11-02-2013	ALC208
001	H7312616	11-02-2013	11-02-2013	ALC281
001	T0139375	11-02-2013	11-02-2013	ALC244
001	U3051359	11-02-2013	11-02-2013	ALC247
002	B1102099	11-02-2013	11-02-2013	ALC204
002	B5250362	11-02-2013	11-02-2013	ALC207
002	D0781584	11-02-2013	11-02-2013	ALC270
002	F5646192	11-02-2013	11-02-2013	ALC227
002	F5646200	11-02-2013	11-02-2013	ALC227
002	F5658994	11-02-2013	11-02-2013	ALC227
002	H0569216	11-02-2013	11-02-2013	ALC208
002	H7307765	11-02-2013	11-02-2013	ALC281
002	T0138661	11-02-2013	11-02-2013	ALC244
002	U3064164	11-02-2013	11-02-2013	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11921063, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: Y3MEVXXU

Rotterdam, 22-08-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 20 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	080.MM01 080.B06 (0-25) 080.B01 (0-25) 080.B02 (0-25) 080.B03 (0-25) 080.B04 (0-25) 080.B05 (0-35)
002	Grond (AS3000)	080.MM02 080.B07 (0-25) 080.B08 (0-25) 080.B09 (0-25) 080.B10 (0-25) 080.B11 (0-15) 080.B12 (0-15) 080.B13 (0-25)
003	Grond (AS3000)	080.MM03 080.B06 (50-80) 080.B01 (50-100) 080.B03 (50-100) 080.B09 (50-100) 080.B11 (50-100) 080.B13 (50-80)
005	Grond (AS3000)	083.MM01 083.B01 (0-25) 083.B02 (0-25) 083.B03 (0-25) 083.B04 (0-25) 083.B05 (0-25) 083.B06 (0-35)
006	Grond (AS3000)	083.MM02 083.B12 (0-25) 083.B13 (0-25) 083.B15 (0-25) 083.B16 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	005	006
droge stof	gew.-%	S	79.6	78.2	76.9	84.5	83.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.1	8.4	2.7	2.8	3.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	32	32	17	19	15
METALEN							
barium	mg/kgds	S	26	23	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.21	0.38
kobalt	mg/kgds	S	9.9	9.3	7.4	5.9	7.5
koper	mg/kgds	S	15	20	7.8	22	20
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.08	<0.05	0.11	0.11
lood	mg/kgds	S	22	25	15	16	20
molybdeen	mg/kgds	S	1.1	1.0	0.8	0.8	0.8
nikkel	mg/kgds	S	23	23	17	13	17
zink	mg/kgds	S	70	78	51	52	65
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01	0.03	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.08 [1)]	0.08 [1)]	0.07 [1)]	0.16 [1)]	0.20 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.1		<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	080.MM01 080.B06 (0-25) 080.B01 (0-25) 080.B02 (0-25) 080.B03 (0-25) 080.B04 (0-25) 080.B05 (0-35)
002	Grond (AS3000)	080.MM02 080.B07 (0-25) 080.B08 (0-25) 080.B09 (0-25) 080.B10 (0-25) 080.B11 (0-15) 080.B12 (0-15) 080.B13 (0-25)
003	Grond (AS3000)	080.MM03 080.B06 (50-80) 080.B01 (50-100) 080.B03 (50-100) 080.B09 (50-100) 080.B11 (50-100) 080.B13 (50-80)
005	Grond (AS3000)	083.MM01 083.B01 (0-25) 083.B02 (0-25) 083.B03 (0-25) 083.B04 (0-25) 083.B05 (0-25) 083.B06 (0-35)
006	Grond (AS3000)	083.MM02 083.B12 (0-25) 083.B13 (0-25) 083.B15 (0-25) 083.B16 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	005	006
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	2.4	6.5		13	28
p,p-DDT	µg/kgds	S	53	140		320	440
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	56 [1)]	150 [1)]		330 [1)]	470 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1		2.4	3.0
p,p-DDD	µg/kgds	S	5.9	15		34	39
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.6 [1)]	16 [1)]		36 [1)]	42 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1		2.6	4.7
p,p-DDE	µg/kgds	S	29	100		180	280
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	30 [1)]	100 [1)]		180 [1)]	280 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		92 [1)]	260 [1)]		550 [1)]	800 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	4.5	4.1		5.8	5.0
endrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.9 [1)]	5.5 [1)]		7.2 [1)]	6.4 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		4.7	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]		5.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]		1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	080.MM01 080.B06 (0-25) 080.B01 (0-25) 080.B02 (0-25) 080.B03 (0-25) 080.B04 (0-25) 080.B05 (0-35)
002	Grond (AS3000)	080.MM02 080.B07 (0-25) 080.B08 (0-25) 080.B09 (0-25) 080.B10 (0-25) 080.B11 (0-15) 080.B12 (0-15) 080.B13 (0-25)
003	Grond (AS3000)	080.MM03 080.B06 (50-80) 080.B01 (50-100) 080.B03 (50-100) 080.B09 (50-100) 080.B11 (50-100) 080.B13 (50-80)
005	Grond (AS3000)	083.MM01 083.B01 (0-25) 083.B02 (0-25) 083.B03 (0-25) 083.B04 (0-25) 083.B05 (0-25) 083.B06 (0-35)
006	Grond (AS3000)	083.MM02 083.B12 (0-25) 083.B13 (0-25) 083.B15 (0-25) 083.B16 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	005	006
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	110	280		570	810
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Grond (AS3000)	083.MM03 083.B07 (0-25) 083.B08 (0-25) 083.B09 (0-25) 083.B10 (0-25) 083.B11 (0-25) 083.B17 (0-25) 083.B18 (0-25) 083.B19 (0-25) 083.B21 (0-25)
008	Grond (AS3000)	083.MM04 083.B01 (50-100) 083.B03 (50-90) 083.B06 (50-100) 083.B07 (50-100) 083.B10 (50-100) 083.B15 (50-100) 083.B19 (50-100)
010	Grond (AS3000)	M324.MM01 M324.B01 (0-25) M324.B02 (0-25) M324.B03 (0-25) M324.B04 (0-25)
011	Grond (AS3000)	M324.MM02 M324.B05 (0-5025) M324.B06 (0-25) M324.B07 (0-525) M324.B08 (0-25) M324.B09 (0-25) M324.B10 (0-25) M324.B11 (0-25) M324.B1212 (0-25) M324.B13 (0-25)
012	Grond (AS3000)	M324.MM03 M324.B03 (50-100) M324.B04 (50-90) M324.B05 (50-70) M324.B07 (50-70) M324.B09 (50-60) M324.B11 (50-100) M324.B13 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	007	008	010	011	012
droge stof	gew.-%	S	84.2	75.4	81.2	78.8	77.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	1.6	3.3	3.0	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	12	32	34	42
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	27	25	24
cadmium	mg/kgds	S	0.41	<0.2	0.45	0.33	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.8	5.1	9.1	11	12
koper	mg/kgds	S	27	<5	36	23	13
kwik	mg/kgds	S	0.12	<0.05	0.20	0.12	0.05
lood	mg/kgds	S	23	<10	32	27	25
molybdeen	mg/kgds	S	0.7	0.7	<0.5	1.0	0.7
nikkel	mg/kgds	S	18	11	23	25	28
zink	mg/kgds	S	73	31	190	90	160
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.06	0.03	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.03	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.03	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.03	0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.25 [1)]	0.07 [1)]	0.27 [1)]	0.14 [1)]	0.09 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1		<4.5 [2)]	<2.2 [2)]	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Grond (AS3000)	083.MM03 083.B07 (0-25) 083.B08 (0-25) 083.B09 (0-25) 083.B10 (0-25) 083.B11 (0-25) 083.B17 (0-25) 083.B18 (0-25) 083.B19 (0-25) 083.B21 (0-25)
008	Grond (AS3000)	083.MM04 083.B01 (50-100) 083.B03 (50-90) 083.B06 (50-100) 083.B07 (50-100) 083.B10 (50-100) 083.B15 (50-100) 083.B19 (50-100)
010	Grond (AS3000)	M324.MM01 M324.B01 (0-25) M324.B02 (0-25) M324.B03 (0-25) M324.B04 (0-25)
011	Grond (AS3000)	M324.MM02 M324.B05 (0-5025) M324.B06 (0-25) M324.B07 (0-525) M324.B08 (0-25) M324.B09 (0-25) M324.B10 (0-25) M324.B11 (0-25) M324.B1212 (0-25) M324.B13 (0-25)
012	Grond (AS3000)	M324.MM03 M324.B03 (50-100) M324.B04 (50-90) M324.B05 (50-70) M324.B07 (50-70) M324.B09 (50-60) M324.B11 (50-100) M324.B13 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	007	008	010	011	012
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	22		94	60	
p,p-DDT	µg/kgds	S	300		750	850	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	330 [1)]		850 [1)]	910 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	4.1		24	20	
p,p-DDD	µg/kgds	S	47		120	160	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	51 [1)]		150 [1)]	180 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	4.4		17	12	
p,p-DDE	µg/kgds	S	270		840	690	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	280 [1)]		850 [1)]	710 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		650 [1)]		1800 [1)]	1800 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	<1		<4.5 [2)]	<2.2 [2)]	
dieldrin	µg/kgds	S	14		<4.5 [2)]	<2.2 [2)]	
endrin	µg/kgds	S	<1		<4.5 [2)]	<2.2 [2)]	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	15 [1)]		9.5 [1)]	4.6 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S	<1		<4.5 [2)]	<2.2 [2)]	
telodrin	µg/kgds	S	<1		<4.5 [2)]	<2.2 [2)]	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1		<4.5 [2)]	<2.2 [2)]	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1		<4.5 [2)]	<2.2 [2)]	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1		<4.5 [2)]	<2.2 [2)]	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1		<4.9 [2)]	<2.4 [2)]	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]		13 [1)]	6.3 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<1		<4.5 [2)]	<2.2 [2)]	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<4.5 [2)]	<2.2 [2)]	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<4.5 [2)]	<2.2 [2)]	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		6.3 [1)]	3.1 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1		<4.5 [2)]	<2.2 [2)]	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1		<4.9 [2)]	<2.4 [2)]	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<4.5 [2)]	<2.2 [2)]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Grond (AS3000)	083.MM03 083.B07 (0-25) 083.B08 (0-25) 083.B09 (0-25) 083.B10 (0-25) 083.B11 (0-25) 083.B17 (0-25) 083.B18 (0-25) 083.B19 (0-25) 083.B21 (0-25)
008	Grond (AS3000)	083.MM04 083.B01 (50-100) 083.B03 (50-90) 083.B06 (50-100) 083.B07 (50-100) 083.B10 (50-100) 083.B15 (50-100) 083.B19 (50-100)
010	Grond (AS3000)	M324.MM01 M324.B01 (0-25) M324.B02 (0-25) M324.B03 (0-25) M324.B04 (0-25)
011	Grond (AS3000)	M324.MM02 M324.B05 (0-5025) M324.B06 (0-25) M324.B07 (0-525) M324.B08 (0-25) M324.B09 (0-25) M324.B10 (0-25) M324.B11 (0-25) M324.B1212 (0-25) M324.B13 (0-25)
012	Grond (AS3000)	M324.MM03 M324.B03 (50-100) M324.B04 (50-90) M324.B05 (50-70) M324.B07 (50-70) M324.B09 (50-60) M324.B11 (50-100) M324.B13 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	007	008	010	011	012
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<4.5 [2)]	<2.2 [2)]	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		6.3 [1)]	3.1 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	680		1900	1800	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	7	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Monster beschrijvingen

007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
004	Waterbodem (AS3000)	080.MMWB1 080.W01 (25-45) 080.W02 (25-45) 080.W03 (25-45) 080.W04 (25-45) 080.W05 (25-45) 080.W06 (25-45) 080.W07 (25-45) 080.W08 (25-45) 080.W09 (25-45) 080.W10 (25-45)
009	Waterbodem (AS3000)	083.MMWB1 083.W01 (10-45) 083.W02 (10-50) 083.W03 (10-40) 083.W04 (10-45) 083.W05 (10-50) 083.W06 (10-45) 083.W07 (10-40) 083.W08 (10-45) 083.W09 (10-55) 083.W10 (10-45)

Analyse	Eenheid	Q	004	009
droge stof	gew.-%	S	49.1	45.0
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.7	5.6
gloeirest	% vd DS		93.9	93.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	4.7	8.6
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	22
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.6	4.4
koper	mg/kgds	S	6.0	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	15
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	8.6	10.0
zink	mg/kgds	S	31	68
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.08
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.22
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.09
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.45	0.77
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
004	Waterbodem (AS3000)	080.MMWB1 080.W01 (25-45) 080.W02 (25-45) 080.W03 (25-45) 080.W04 (25-45) 080.W05 (25-45) 080.W06 (25-45) 080.W07 (25-45) 080.W08 (25-45) 080.W09 (25-45) 080.W10 (25-45)
009	Waterbodem (AS3000)	083.MMWB1 083.W01 (10-45) 083.W02 (10-50) 083.W03 (10-40) 083.W04 (10-45) 083.W05 (10-50) 083.W06 (10-45) 083.W07 (10-40) 083.W08 (10-45) 083.W09 (10-55) 083.W10 (10-45)

Analyse	Eenheid	Q	004	009
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		36	13
fractie C30 - C40	mg/kgds		14	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	54	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Monster beschrijvingen

004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
	Grond (AS3000)	Conform CMA 3/R.1
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
	Waterbodem (AS3000)	Conform CMA 3/R.1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4334520	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
001	Y4384270	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
001	Y4384351	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
001	Y4384356	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
001	Y4384397	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
001	Y4384399	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
002	Y3937356	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
002	Y3937358	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
002	Y3937360	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
002	Y4384271	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
002	Y4384341	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
002	Y4384390	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
002	Y4384396	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
003	Y3937359	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
003	Y4335204	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
003	Y4384273	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
003	Y4384345	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
003	Y4384359	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
003	Y4384389	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
004	J0837871	13-08-2013	12-08-2013	ALC264
004	J0837876	13-08-2013	12-08-2013	ALC264
004	J0837879	13-08-2013	12-08-2013	ALC264
004	SP3018743	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
004	SP3018747	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
004	SP3018752	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
004	SP3018753	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
004	SP3018756	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
004	SP3018759	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
004	SP3018760	13-08-2013	12-08-2013	ALC201
005	Y4384243	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
005	Y4384250	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
005	Y4407450	14-08-2013	14-08-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y4407453	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
005	Y4407462	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
005	Y4407465	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
006	Y4384034	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
006	Y4384036	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
006	Y4384248	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
006	Y4407593	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
007	Y4384033	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
007	Y4384038	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
007	Y4384041	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
007	Y4384249	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
007	Y4384256	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
007	Y4384258	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
007	Y4384259	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
007	Y4407570	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
007	Y4407587	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
008	Y4384024	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
008	Y4407455	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
008	Y4407461	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
008	Y4407467	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
008	Y4407578	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
008	Y4407581	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
008	Y4407597	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
009	J0837830	14-08-2013	14-08-2013	ALC264
009	J0837852	14-08-2013	14-08-2013	ALC264
009	J0837868	14-08-2013	14-08-2013	ALC264
009	J0837869	14-08-2013	14-08-2013	ALC264
009	J0837880	14-08-2013	14-08-2013	ALC264
009	J0837881	14-08-2013	14-08-2013	ALC264
009	J0837884	15-08-2013	14-08-2013	ALC264
009	J0837889	14-08-2013	14-08-2013	ALC264
009	J0837890	14-08-2013	14-08-2013	ALC264
009	SP3018750	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
010	Y4383971	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
010	Y4383992	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
010	Y4383998	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
010	Y4384235	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
011	Y4383987	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
011	Y4384025	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
011	Y4384227	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
011	Y4384236	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
011	Y4384242	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
011	Y4384244	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
011	Y4419856	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
011	Y4419874	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
011	Y4419884	14-08-2013	14-08-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
012	Y4383966	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
012	Y4383967	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
012	Y4383990	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
012	Y4384004	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
012	Y4384225	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
012	Y4384232	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
012	Y4419880	14-08-2013	14-08-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

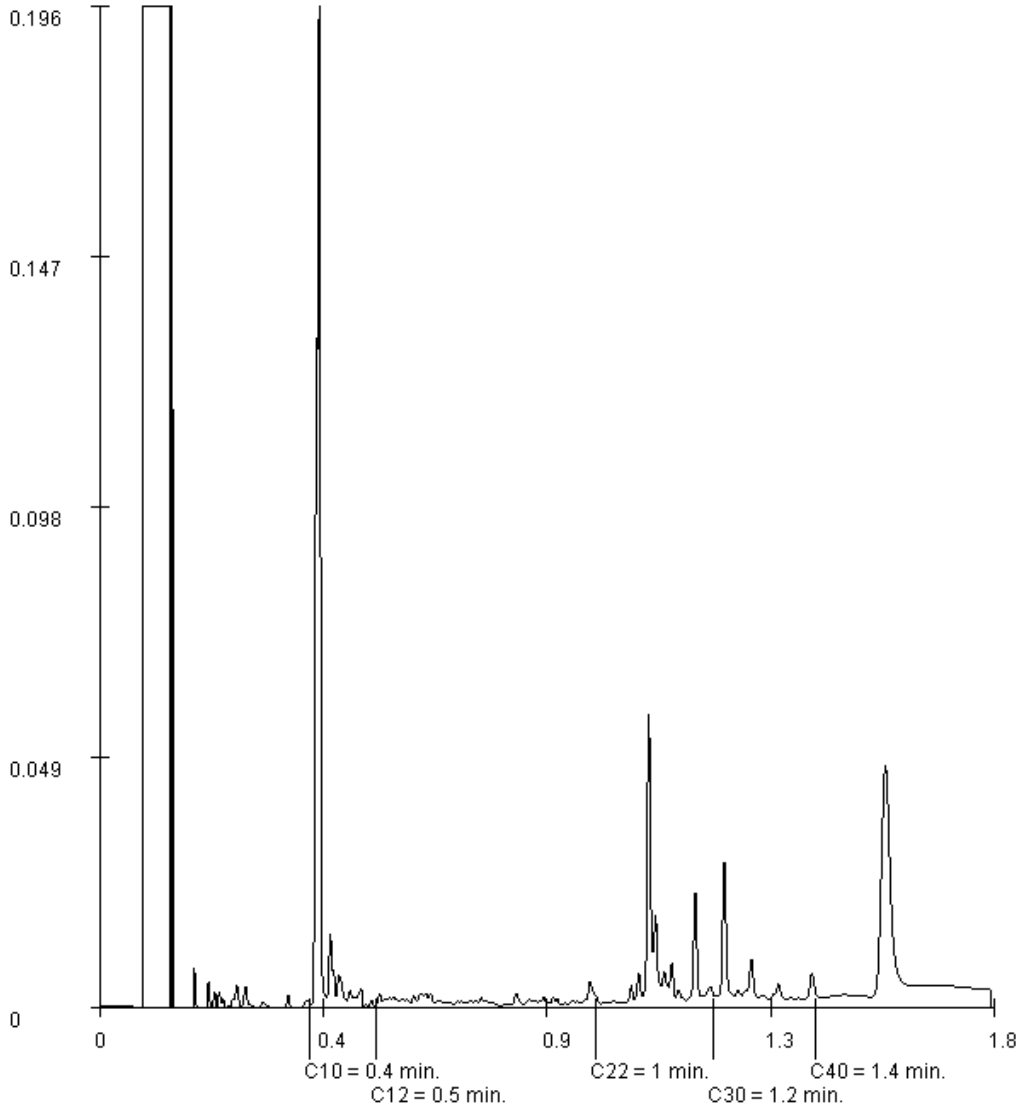
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	080.MMWB1080.W01 (25-45) 080.W02 (25-45) 080.W03 (25-45) 080.W04 (25-45) 080.W05 (25-45) 080.W06 (25-45) 080.W07 (25-45) 080.W08 (25-45) 080.W09 (25-45) 080.W10 (25-45)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

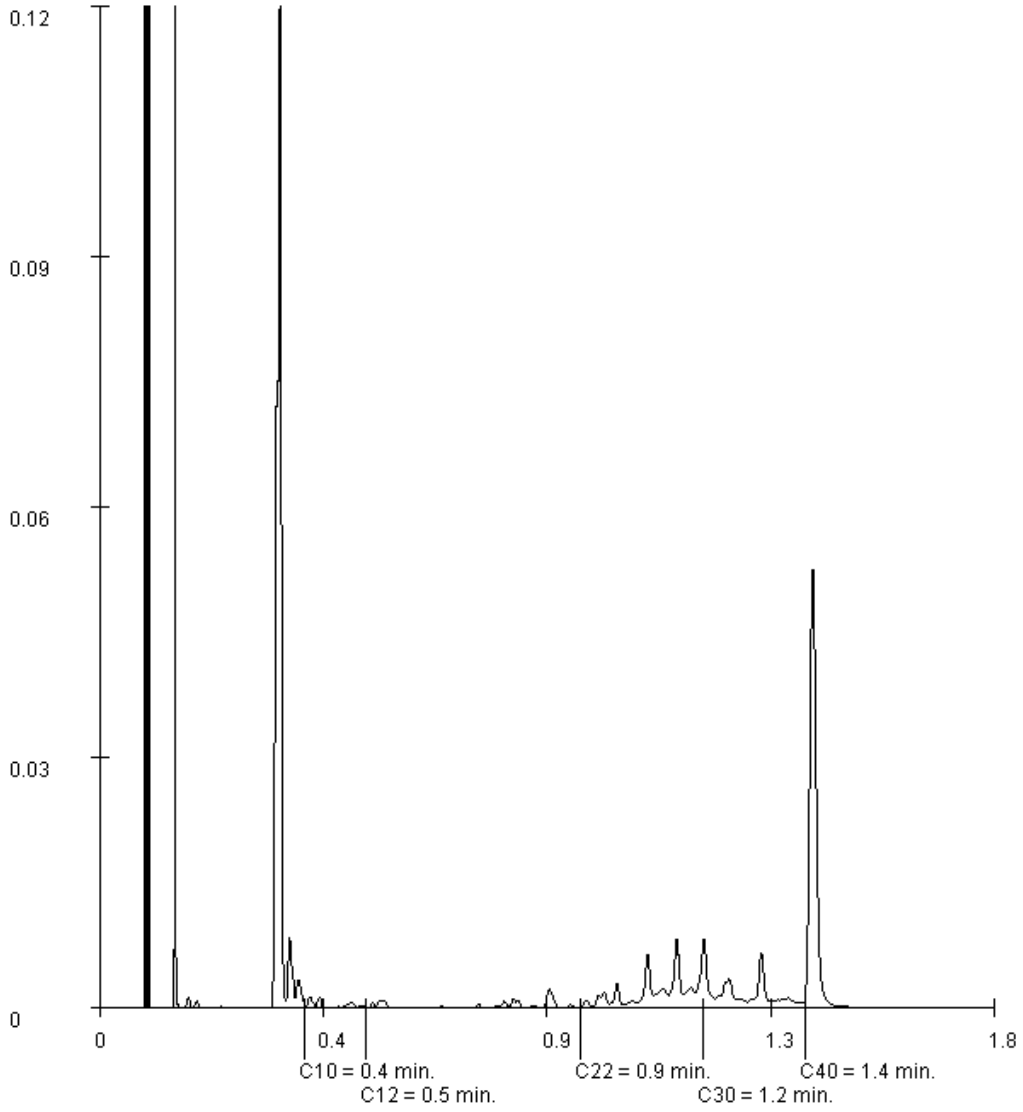
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	083.MMWB1083.W01 (10-45) 083.W02 (10-50) 083.W03 (10-40) 083.W04 (10-45) 083.W05 (10-50) 083.W06 (10-45) 083.W07 (10-40) 083.W08 (10-45) 083.W09 (10-55) 083.W10 (10-45)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

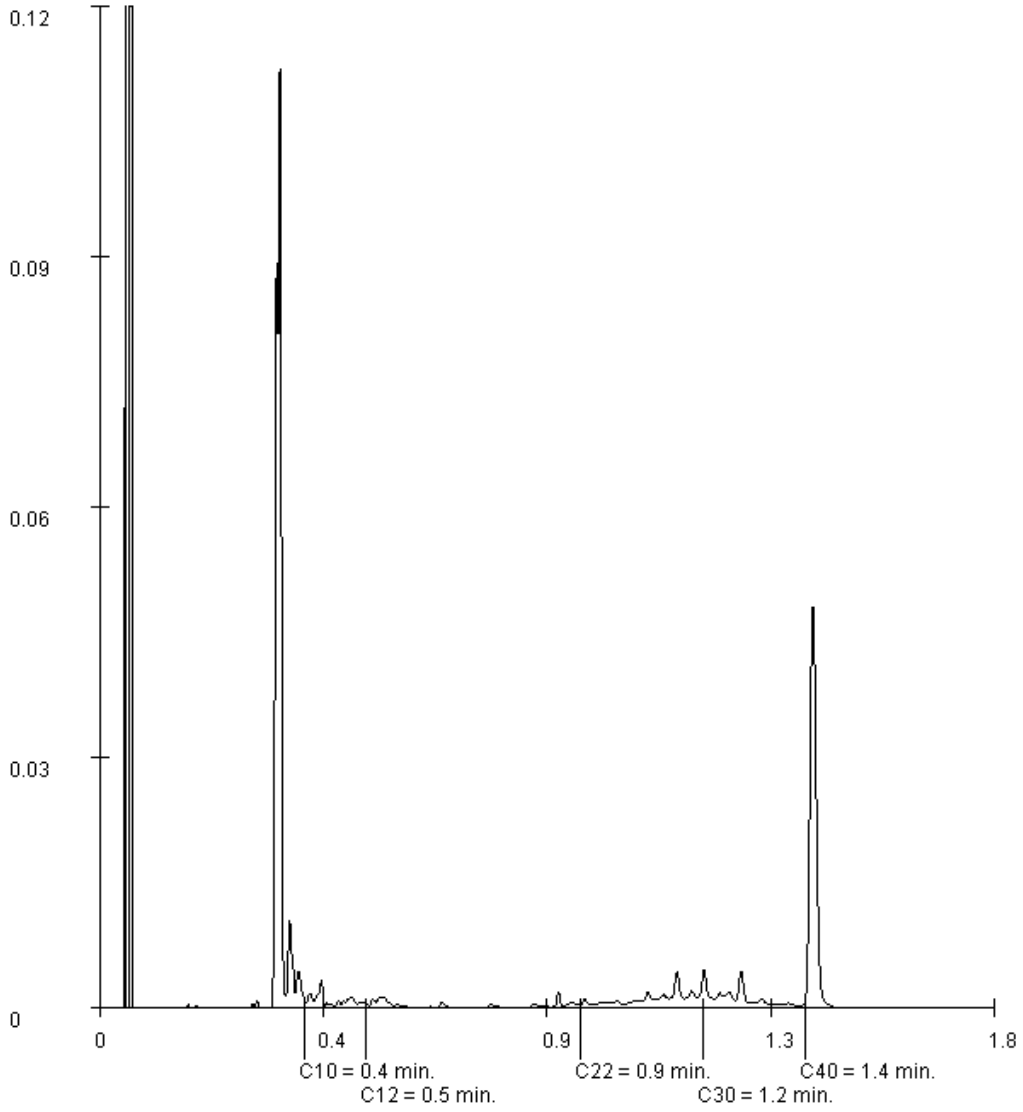
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921063 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	M324.MM01M324.B01 (0-25) M324.B02 (0-25) M324.B03 (0-25) M324.B04 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11921064, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: D98PBPQR

Rotterdam, 16-08-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921064 - 1	Rapportagedatum	16-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	083.MMA1 083.AVP1 (0-0) AVM tussen W09 en W10

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	g		105.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921064 - 1	Rapportagedatum	16-08-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5080924	14-08-2013	14-08-2013	ALC295

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg	Orderdatum	15-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	15-08-2013
Rapportnummer	11921064 - 1	Rapportagedatum	16-08-2013

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 083.MMA1083.AVP1 (0-0) AVM tussen W09 en W10

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN MATERIAAL VERZAMELMONSTERS CONFORM NEN 5896

Analysenummer: 11921064-001
Datum analyse: 16-08-2013
Projectnummer: 315112_DL_2
Projectnaam: Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg
Monsteromschrijving: 083.MMA1083.AVP1 (0-0) AVM tussen W09 en W10

Monster omschrijving	Aantal Stukken	Massa (g)	Soort asbest *	Asbestgehalte (% m/m)	Hechtgebondenheid **	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Puin	5	105.65	chrysotiel	12.50	H	13.23	10.58	15.88

* chrysotiel = wit asbest ; amosiet = bruin asbest ; crocidoliet = blauw asbest
** H = Hechtgebonden ; NH = Niet-hechtgebonden ; n.a. = niet van toepassing

Totalen	Serpentijnen			13.23	10.58	15.88
	Amfibolen			0.00	0.00	0.00

Schatting gewichtspercentage

<0,1 %	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Opmerkingen:
1 Totaalgewicht 216.6752 gram

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11921321, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: B9BPJLBC

Rotterdam, 22-08-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg	Orderdatum	16-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	16-08-2013
Rapportnummer	11921321 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	308N.MM01 308N.B01 (0-50) 308N.B02 (0-50) 308N.B03 (0-50) 308N.B04 (0-50) 308N.B05 (0-50) 308N.B06 (0-35)
002	Grond (AS3000)	308N.MM02 308N.B01 (50-100) 308N.B05 (60-100)
004	Grond (AS3000)	M323.MM01 M323.B01 (0-25) M323.B02 (0-25) M323.B03 (0-25) M323.B04 (0-50)
005	Grond (AS3000)	M323.MM02 M323.B06 (0-25) M323.B07 (0-25) M323.B08 (0-25) M323.B11 (0-25) M323.B12 (0-25) M323.B13 (0-25) M323.B14 (0-25)
006	Grond (AS3000)	M323.MM03 M323.B03 (50-80) M323.B04 (50-80) M323.B06 (50-80) M323.B07 (50-100) M323.B08 (50-80) M323.B11 (50-100) M323.B13 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	004	005	006
droge stof	gew.-%	S	81.1	84.4	83.3	79.2	78.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	1.0	4.0	3.8	4.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	6.6	26	33	22
METALEN							
barium	mg/kgds	S	22	<20	27	26	25
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.43	0.38	0.26
kobalt	mg/kgds	S	7.6	3.4	10	11	8.5
koper	mg/kgds	S	10	<5	29	23	9.9
kwik	mg/kgds	S	0.08	<0.05	0.11	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	18	<10	28	30	20
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	1.0	0.6	1.0
nikkel	mg/kgds	S	17	7.8	24	25	21
zink	mg/kgds	S	56	21	88	85	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.03	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.02	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.02	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.24 [1)]	0.07 [1)]	0.15 [1)]	0.13 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S			<1	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg	Orderdatum	16-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	16-08-2013
Rapportnummer	11921321 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	308N.MM01 308N.B01 (0-50) 308N.B02 (0-50) 308N.B03 (0-50) 308N.B04 (0-50) 308N.B05 (0-50) 308N.B06 (0-35)
002	Grond (AS3000)	308N.MM02 308N.B01 (50-100) 308N.B05 (60-100)
004	Grond (AS3000)	M323.MM01 M323.B01 (0-25) M323.B02 (0-25) M323.B03 (0-25) M323.B04 (0-50)
005	Grond (AS3000)	M323.MM02 M323.B06 (0-25) M323.B07 (0-25) M323.B08 (0-25) M323.B11 (0-25) M323.B12 (0-25) M323.B13 (0-25) M323.B14 (0-25)
006	Grond (AS3000)	M323.MM03 M323.B03 (50-80) M323.B04 (50-80) M323.B06 (50-80) M323.B07 (50-100) M323.B08 (50-80) M323.B11 (50-100) M323.B13 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	004	005	006
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S			84	24	
p,p-DDT	µg/kgds	S			770	300	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S			850 [1)]	320 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S			2.5	3.8	
p,p-DDD	µg/kgds	S			25	33	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S			27 [1)]	36 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S			8.0	3.2	
p,p-DDE	µg/kgds	S			1100	620	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S			1200 [1)]	630 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds				2000 [1)]	990 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S			<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S			<1	<1	
endrin	µg/kgds	S			<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S			2.1 [1)]	2.1 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S			<1	<1	
telodrin	µg/kgds	S			<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds				2.8 [1)]	2.8 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S			<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]	1.4 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S			<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S			<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S			<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S			<1	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S			1.4 [1)]	1.4 [1)]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg	Orderdatum	16-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	16-08-2013
Rapportnummer	11921321 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	308N.MM01 308N.B01 (0-50) 308N.B02 (0-50) 308N.B03 (0-50) 308N.B04 (0-50) 308N.B05 (0-50) 308N.B06 (0-35)
002	Grond (AS3000)	308N.MM02 308N.B01 (50-100) 308N.B05 (60-100)
004	Grond (AS3000)	M323.MM01 M323.B01 (0-25) M323.B02 (0-25) M323.B03 (0-25) M323.B04 (0-50)
005	Grond (AS3000)	M323.MM02 M323.B06 (0-25) M323.B07 (0-25) M323.B08 (0-25) M323.B11 (0-25) M323.B12 (0-25) M323.B13 (0-25) M323.B14 (0-25)
006	Grond (AS3000)	M323.MM03 M323.B03 (50-80) M323.B04 (50-80) M323.B06 (50-80) M323.B07 (50-100) M323.B08 (50-80) M323.B11 (50-100) M323.B13 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	004	005	006
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S			2000	1000	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg	Orderdatum	16-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	16-08-2013
Rapportnummer	11921321 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg	Orderdatum	16-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	16-08-2013
Rapportnummer	11921321 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Waterbodem (AS3000)	308N.MMWB1 308N.W01 (50-80) 308N.W02 (50-80) 308N.W03 (40-85) 308N.W04 (40-85) 308N.W05 (50-85) 308N.W06 (50-85) 308N.W07 (45-75) 308N.W08 (45-75) 308N.W09 (50-90) 308N.W10 (50-90)

Analyse	Eenheid	Q	003
droge stof	gew.-%	S	44.6
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.5
gloeirest	% vd DS		93.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	15
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.41
kobalt	mg/kgds	S	4.5
koper	mg/kgds	S	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	16
molybdeen	mg/kgds	S	2.7
nikkel	mg/kgds	S	11
zink	mg/kgds	S	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.19
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.65
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg	Orderdatum	16-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	16-08-2013
Rapportnummer	11921321 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Waterbodem (AS3000)	308N.MMWB1 308N.W01 (50-80) 308N.W02 (50-80) 308N.W03 (40-85) 308N.W04 (40-85) 308N.W05 (50-85) 308N.W06 (50-85) 308N.W07 (45-75) 308N.W08 (45-75) 308N.W09 (50-90) 308N.W10 (50-90)

Analyse	Eenheid	Q	003
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		16
fractie C30 - C40	mg/kgds		11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg	Orderdatum	16-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	16-08-2013
Rapportnummer	11921321 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Monster beschrijvingen

003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg	Orderdatum	16-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	16-08-2013
Rapportnummer	11921321 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
	Grond (AS3000)	Conform CMA 3/R.1
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg	Orderdatum	16-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	16-08-2013
Rapportnummer	11921321 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg	Orderdatum	16-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	16-08-2013
Rapportnummer	11921321 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
	Waterbodem (AS3000)	Conform CMA 3/R.1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4384178	16-08-2013	16-08-2013	ALC201
001	Y4384179	16-08-2013	16-08-2013	ALC201
001	Y4384199	16-08-2013	16-08-2013	ALC201
001	Y4384310	16-08-2013	16-08-2013	ALC201
001	Y4384316	16-08-2013	16-08-2013	ALC201
001	Y4384369	16-08-2013	16-08-2013	ALC201
002	Y4384174	16-08-2013	16-08-2013	ALC201
002	Y4384314	16-08-2013	16-08-2013	ALC201
003	J0837825	16-08-2013	16-08-2013	ALC264
003	J0837846	16-08-2013	16-08-2013	ALC264
003	J0837849	16-08-2013	16-08-2013	ALC264
003	J0837850	16-08-2013	16-08-2013	ALC264
003	J0837851	16-08-2013	16-08-2013	ALC264
003	J0837853	16-08-2013	16-08-2013	ALC264
003	J0837854	16-08-2013	16-08-2013	ALC264
003	J0837855	16-08-2013	16-08-2013	ALC264
003	J0837857	16-08-2013	16-08-2013	ALC264
003	J0837861	16-08-2013	16-08-2013	ALC264
004	Y4384182	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
004	Y4384205	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
004	Y4384211	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
004	Y4384213	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
005	Y4384191	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
005	Y4384196	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
005	Y4384202	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
005	Y4384219	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
005	Y4384463	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
005	Y4384464	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
005	Y4384477	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
006	Y4384181	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
006	Y4384185	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
006	Y4384214	16-08-2013	15-08-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg	Orderdatum	16-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	16-08-2013
Rapportnummer	11921321 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y4384215	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
006	Y4384467	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
006	Y4384469	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
006	Y4384482	16-08-2013	15-08-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

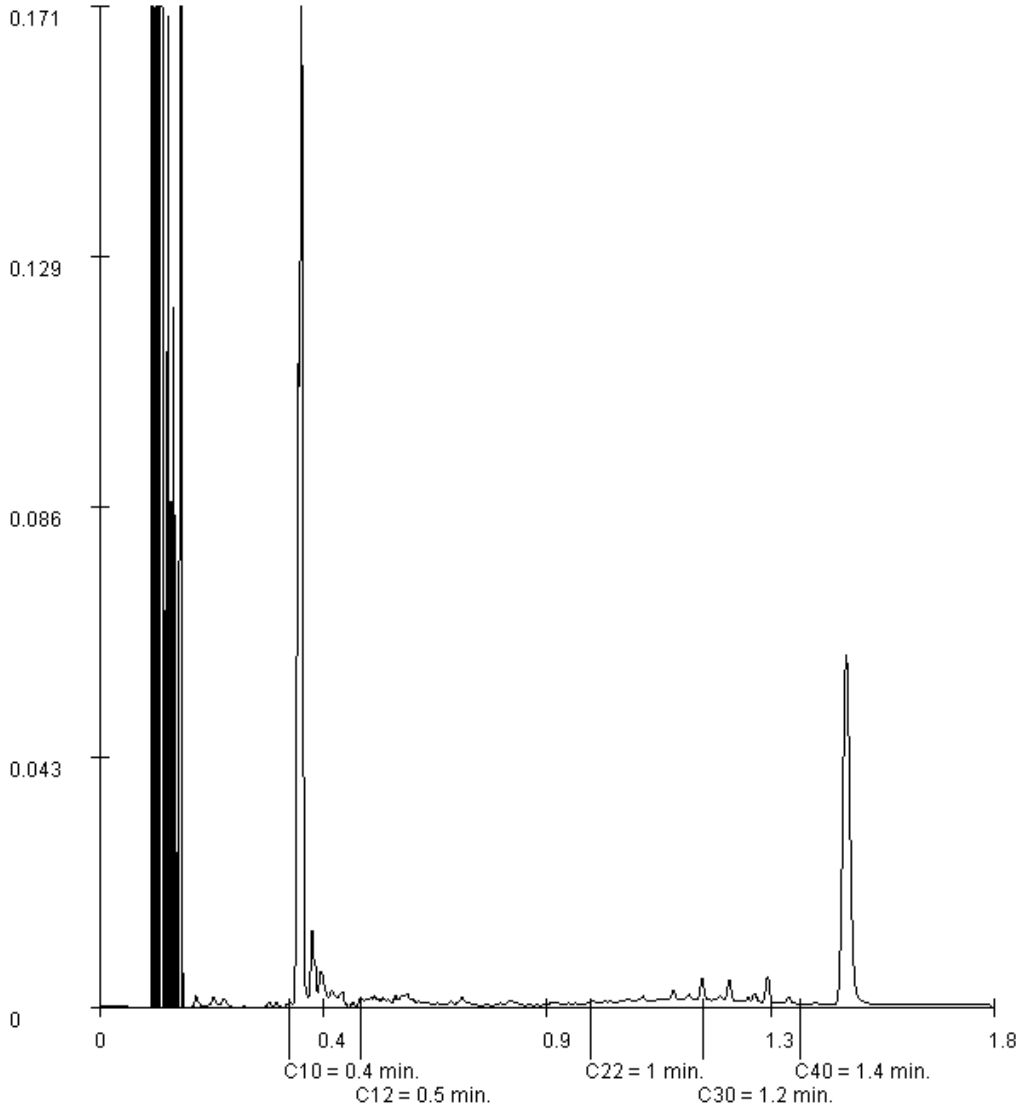
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg	Orderdatum	16-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	16-08-2013
Rapportnummer	11921321 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	308N.MM01308N.B01 (0-50) 308N.B02 (0-50) 308N.B03 (0-50) 308N.B04 (0-50) 308N.B05 (0-50) 308N.B06 (0-35)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

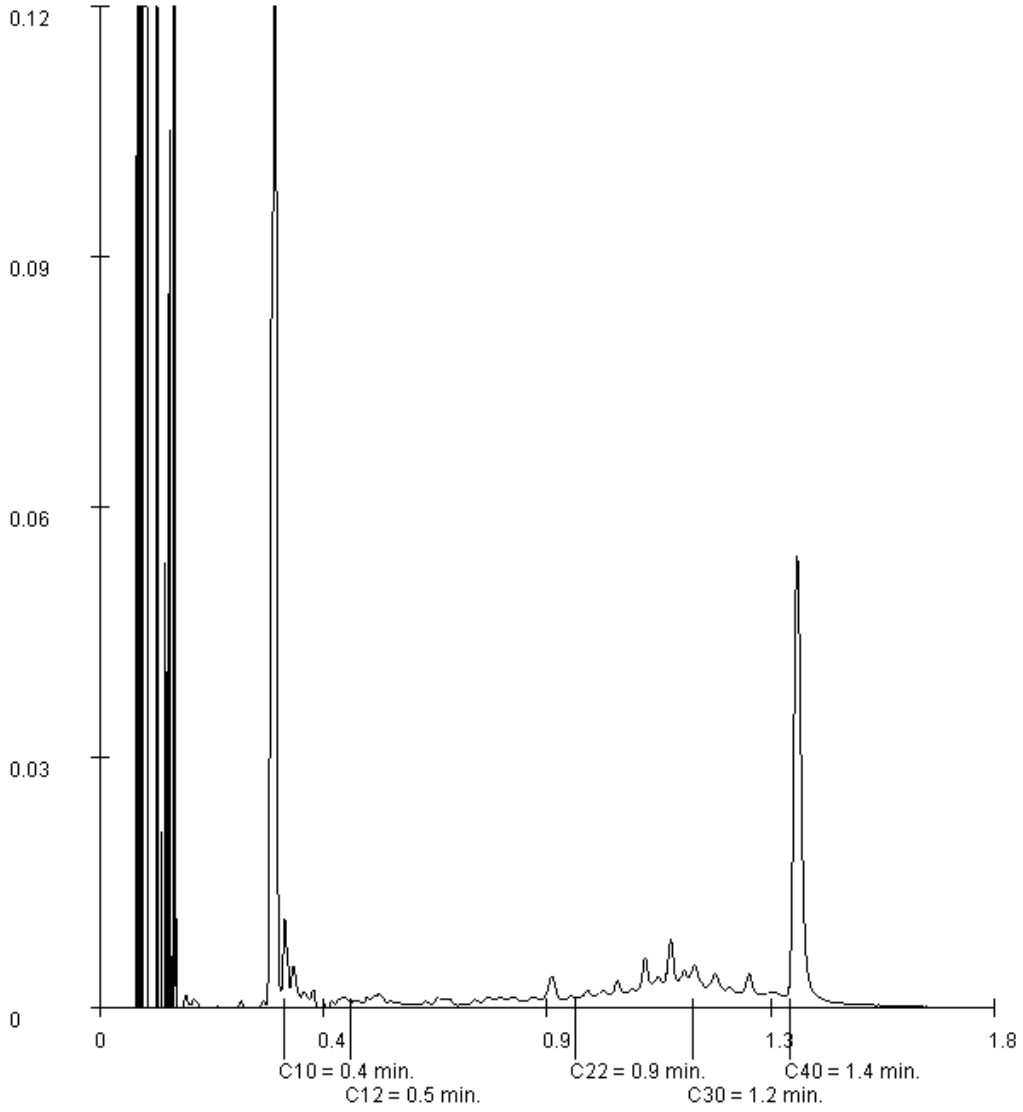
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg	Orderdatum	16-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	16-08-2013
Rapportnummer	11921321 - 1	Rapportagedatum	22-08-2013

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	308N.MMWB1308N.W01 (50-80) 308N.W02 (50-80) 308N.W03 (40-85) 308N.W04 (40-85) 308N.W05 (50-85) 308N.W06 (50-85) 308N.W07 (45-75) 308N.W08 (45-75) 308N.W09 (50-90) 308N.W10 (50-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11922977, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: JZRYLH7U

Rotterdam, 02-09-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele	Orderdatum	22-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-08-2013
Rapportnummer	11922977 - 1	Rapportagedatum	02-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	083.MM05 083.G01 (0-30) 083.G02 (0-30) 083.G03 (0-30) 083.G04 (0-30) 083.G05 (0-30)
002	Grond (AS3000)	083.MM06 083.G04 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	83.6	77.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	10
METALEN				
barium	mg/kgds	S	23	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.0	4.6
koper	mg/kgds	S	19	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	<10
molybdeen	mg/kgds	S	1.0	0.6
nikkel	mg/kgds	S	17	9.2
zink	mg/kgds	S	66	26
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.15 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele	Orderdatum	22-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-08-2013
Rapportnummer	11922977 - 1	Rapportagedatum	02-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	083.MM05 083.G01 (0-30) 083.G02 (0-30) 083.G03 (0-30) 083.G04 (0-30) 083.G05 (0-30)
002	Grond (AS3000)	083.MM06 083.G04 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele	Orderdatum	22-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-08-2013
Rapportnummer	11922977 - 1	Rapportagedatum	02-09-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele	Orderdatum	22-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-08-2013
Rapportnummer	11922977 - 1	Rapportagedatum	02-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Asbestverdachte grond AS3000	083.MMA2 083.MM1 (0-30) G02 en G04
004	Asbestverdachte grond AS3000	083.MMA3 083.G01 (0-30)
005	Asbestverdachte grond AS3000	083.MMA4 083.G03 (0-30)
006	Asbestverdachte grond AS3000	083.MMA5 083.G05 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	003	004	005	006
ASBESTONDERZOEK						
aangeleverd materiaal grond	kg		10.42	10.59	10.39	9.69
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chrysotiel	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
amosiet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
crocidoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
anthophylliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tremoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
actinoliet	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele	Orderdatum	22-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-08-2013
Rapportnummer	11922977 - 1	Rapportagedatum	02-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Asbestverdachte grond AS3000	083.MMA2 083.MM1 (0-30) G02 en G04
004	Asbestverdachte grond AS3000	083.MMA3 083.G01 (0-30)
005	Asbestverdachte grond AS3000	083.MMA4 083.G03 (0-30)
006	Asbestverdachte grond AS3000	083.MMA5 083.G05 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	003	004	005	006
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.6	1.8	1.6	1.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele	Orderdatum	22-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-08-2013
Rapportnummer	11922977 - 1	Rapportagedatum	02-09-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele	Orderdatum	22-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-08-2013
Rapportnummer	11922977 - 1	Rapportagedatum	02-09-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4383885	20-08-2013	19-08-2013	ALC201
001	Y4384354	20-08-2013	19-08-2013	ALC201
001	Y4384370	20-08-2013	19-08-2013	ALC201
001	Y4384375	20-08-2013	19-08-2013	ALC201
001	Y4384377	20-08-2013	19-08-2013	ALC201
002	Y4384374	20-08-2013	19-08-2013	ALC201
003	E1053658	20-08-2013	19-08-2013	ALC291
004	E1053657	20-08-2013	19-08-2013	ALC291
005	E1053659	20-08-2013	19-08-2013	ALC291
006	E1053660	20-08-2013	19-08-2013	ALC291

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11922977-003	Datum analyse:	20-06-2011
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	003 MM42		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8009	g
totaal gewicht voor drogen	19455	g
droge stof	88.8	gew.-%

Asbestmonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<8.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<8.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<8.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	7.8		
Gewogen concentraties***			
gewogen asbestconcentratie	<8.1	<0.1	<0.1
gewogen vlak hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ****	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
fractie (mm)	massa asbest in fractie (g)	percentage asbest in fractie (%)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Limiet detectie	Massa asbest in monster in fractie (g)	Concentratie hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Concentratie vlot hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	66	100														
4-8	489	100														
2-4	171	100														
1-2	140	21.4														1
0.5-1	41	3.7														0.5
<0.5	7381															

Gevonden asbest in de fractie <0.5mm is m.v. waarschijnlijk onderdeel van o.a. steen monsters

Aandeel Chrysotiel	0
Aandeel Amosiet	0
Aandeel Crocidoliet	0
Aandeel Anthophylliet	0
Aandeel Tremoliet	0
Aandeel Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie asbestpp + 1/3 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 9983, 5 april 2013".

** Alle afwijkingen gehanteerd vanaf het moment waarmee rekening wordt gehouden met de bepalingsgrens.

*** De mate van hechtgebondenheid bepaald een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11922977-004	Datum analyse:	20-06-2011
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	BB3 MM4-3		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8478	g
totaal gewicht voor drogen	10588	g
droge stof	79.9	gew.-%

Asbestmonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) *	Bovengrens (mg/kgds)**
gemeten serpentijn asbestconcentratie	<8.1		
gemeten amfibool asbestconcentratie	<8.1		
gemeten hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten vlot hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<8.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.8		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<8.1	<0.1	<0.1
gewogen vlak hechtgebonden asbestconcentratie	<8.1		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (wint)	Amosiet % (wint)	Crocidoliet % (wint)	Anthophylliet (wint)	Tremoliet % (wint)	Actinoliet % (wint)

Fractie (mm)	Massa asbest in fractie (g)	Gewogen asbestvrij fractie (g)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Losse delfbare	Massa delfbare asbestvrije fractie (g)	Concentratie hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Concentratie vlot hechtgebonden asbest (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)
>32	0	1300														
16-32	11	1300														
8-16	24	1300														
4-8	54	1300														
2-4	35	1300														
1-2	31*	33.6														8.8
0.5-1	16	5.0														8.8
<0.5	8237															

Gevonden asbest in de fractie <0.5mm is m.v. waarschijnlijk ondersteun-m.d.v. asbest microscopie

kumlatie Chrysotiel	0
kumlatie Amosiet	0
kumlatie Crocidoliet	0
kumlatie Anthophylliet	0
kumlatie Tremoliet	0
kumlatie Actinoliet	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie asbestvrij + 13 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 9983, 5 april 2013".

** Alle uitvoeringen gebeuren aanaf het vuur smaltaal volgens label 18 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van label 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11922977-005	Datum analyse:	20-08-2013
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	003.MMA4		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8204	g
totaal gewicht voor drogen	10394	g
droge stof	78.9	gew.-%

Labemonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/s) **	Ondergrens (mg/kg/s) **	Bovengrens (mg/kg/s) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfiboot-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.6		
Gewogen concentraties*			
gewogen-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gewogen-niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Eerst materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (mm)	Amosiet % (mm)	Crocidolite % (mm)	Anthophyllite % (mm)	Tremolite % (mm)	Actinolite % (mm)	
Fractie (mm)	Massa asbestfractie (g)	percentage asbestvolt (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolite	Anthophyllite	Tremolite	Actinolite	Eerst materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/s)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/s)	Bovengrens (mg/kg/s)	Bepalingsgrens (mg/kg/s)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	17	100														
4-8	262	100														
2-4	179	100														
1-2	89	21.2														1.8
0.5-1	32	6.5														0.8
<0.5	7929															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek n.d.o. alleen informatiefs

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidolite	0
bundels Anthophyllite	0
bundels Tremolite	0
bundels Actinolite	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfiboot. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11922977-006	Datum analyse:	20-06-2013
		Projectnummer:	315112DL2
		Projectnaam:	315112_DL_2
Monsteromschrijving:	003.MMAS		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	7594	g
totaal gewicht voor drogen	9692	g
droge stof	77.8	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/s) **	Ondergrens (mg/kg/s) **	Bovengrens (mg/kg/s) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfiboot-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.6		
Gewogen concentraties*			
gewogen-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gewogen-niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Soort materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (mm)	Amosiet % (mm)	Crocidolite % (mm)	Anthophyllite % (mm)	Tremolite % (mm)	Actinolite % (mm)		
Fractie (mm)	Massa asbestfractie (g)	percentage asbestvoldt (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolite	Anthophyllite	Tremolite	Actinolite	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/s)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/s)	Bovengrens (mg/kg/s)	Bepalingsgrens (mg/kg/s) ****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	23	100														
4-8	326	100														
2-4	288	100														
1-2	84	23.8														1
0.5-1	39	6.4														0.8
<0.5	6825															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm of m.v. kwalitatief onderzoek n.d.o. alleen informatiefs

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidolite	0
bundels Anthophyllite	0
bundels Tremolite	0
bundels Actinolite	0

* De gewogen-concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfiboot. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6963, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De ruwe van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11922982, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: N55MC12Q

Rotterdam, 02-09-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele	Orderdatum	22-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-08-2013
Rapportnummer	11922982 - 1	Rapportagedatum	02-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	309N.MM01 309N.B01 (0-50) 309N.B03 (0-50) 309N.B06 (0-50) 309N.B07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	309N.MM02 309N.B02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	88.6	89.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.8	2.7
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.1	2.2
koper	mg/kgds	S	10	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	3.4
zink	mg/kgds	S	46	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.33 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele	Orderdatum	22-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-08-2013
Rapportnummer	11922982 - 1	Rapportagedatum	02-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	309N.MM01 309N.B01 (0-50) 309N.B03 (0-50) 309N.B06 (0-50) 309N.B07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	309N.MM02 309N.B02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		6	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		7	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		11	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele	Orderdatum	22-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-08-2013
Rapportnummer	11922982 - 1	Rapportagedatum	02-09-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele	Orderdatum	22-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-08-2013
Rapportnummer	11922982 - 1	Rapportagedatum	02-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Waterbodem (AS3000)	309N.MMWB1 309N.W01 (80-130)
004	Waterbodem (AS3000)	309N.MMWB2 309N.W02 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	003	004
droge stof	gew.-%	S	73.5	75.5
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	<2
gloeirest	% vd DS		98.4	98.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	3.7	4.3
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.4	3.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.4	6.2
zink	mg/kgds	S	<20	30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.05
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele	Orderdatum	22-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-08-2013
Rapportnummer	11922982 - 1	Rapportagedatum	02-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Waterbodem (AS3000)	309N.MMWB1 309N.W01 (80-130)
004	Waterbodem (AS3000)	309N.MMWB2 309N.W02 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele	Orderdatum	22-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-08-2013
Rapportnummer	11922982 - 1	Rapportagedatum	02-09-2013

Monster beschrijvingen

003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele	Orderdatum	22-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-08-2013
Rapportnummer	11922982 - 1	Rapportagedatum	02-09-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
	Grond (AS3000)	Conform CMA 3/R.1
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele	Orderdatum	22-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-08-2013
Rapportnummer	11922982 - 1	Rapportagedatum	02-09-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4383883	20-08-2013	19-08-2013	ALC201
001	Y4383902	20-08-2013	19-08-2013	ALC201
001	Y4383904	20-08-2013	19-08-2013	ALC201
001	Y4383916	20-08-2013	19-08-2013	ALC201
002	Y4383908	20-08-2013	19-08-2013	ALC201
003	J0837847	20-08-2013	19-08-2013	ALC264
004	J0837859	20-08-2013	19-08-2013	ALC264

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

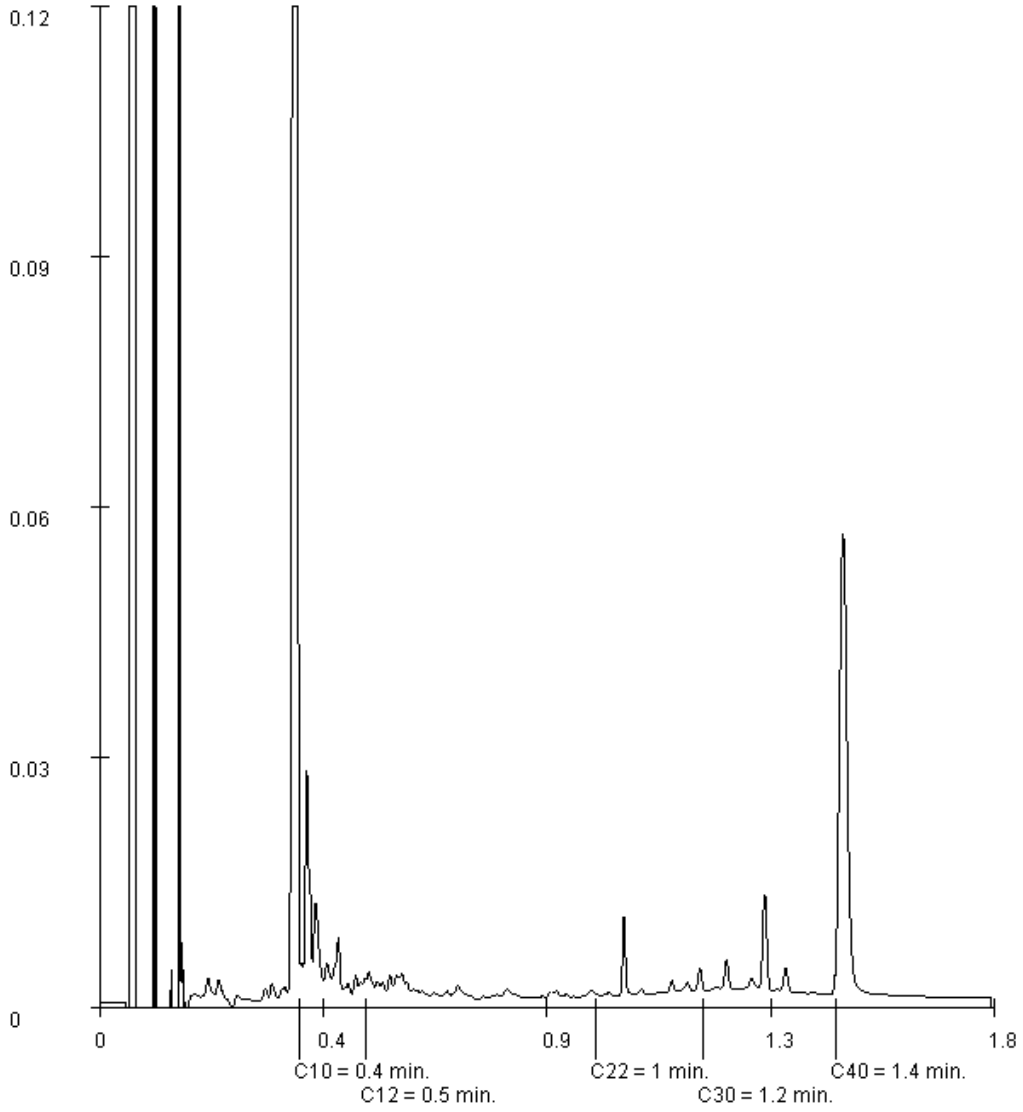
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele	Orderdatum	22-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	22-08-2013
Rapportnummer	11922982 - 1	Rapportagedatum	02-09-2013

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	309N.MM01309N.B01 (0-50) 309N.B03 (0-50) 309N.B06 (0-50) 309N.B07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
G.Hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11924653, versienummer: 1

Rotterdam, 05-09-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G.Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	28-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-08-2013
Rapportnummer	11924653 - 1	Rapportagedatum	05-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	083.B06-1-2 083.B06-1-2
002	Grondwater (AS3000)	083.B07-1-2 083.B07-1-2
003	Grondwater (AS3000)	M324.B04-1-1 M324.B04-1-1
004	Grondwater (AS3000)	M324.B05-1-2 M324.B05-1-2
005	Grondwater (AS3000)	080.B06-1-2 080.B06-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	220	110	160	55	290
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	4.2	2.6	<2	<2	11
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	3.3
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	3.1	<2.0	<2.0	4.5
molybdeen	µg/l	S	13	7.1	3.2	<2	12
nikkel	µg/l	S	9.6	4.2	<3	<3	25
zink	µg/l	S	15	13	14	36	46
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.52	0.38	0.77	0.66	0.87
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.14	0.15	0.16
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.32	0.32	0.33
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.46	0.47	0.48
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.40 [1)]	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G.Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	28-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-08-2013
Rapportnummer	11924653 - 1	Rapportagedatum	05-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	083.B06-1-2 083.B06-1-2
002	Grondwater (AS3000)	083.B07-1-2 083.B07-1-2
003	Grondwater (AS3000)	M324.B04-1-1 M324.B04-1-1
004	Grondwater (AS3000)	M324.B05-1-2 M324.B05-1-2
005	Grondwater (AS3000)	080.B06-1-2 080.B06-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G.Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	28-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-08-2013
Rapportnummer	11924653 - 1	Rapportagedatum	05-09-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G.Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	28-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-08-2013
Rapportnummer	11924653 - 1	Rapportagedatum	05-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	080.B07-1-2 080.B07-1-2
007	Grondwater (AS3000)	309N.B02-1-2 309N.B02-1-2

Analyse	Eenheid	Q	006	007
METALEN				
barium	µg/l	S	490	220
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	4.1	6.0
koper	µg/l	S	4.7	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	2.6	5.5
molybdeen	µg/l	S	11	2.8
nikkel	µg/l	S	12	6.0
zink	µg/l	S	41	31
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.83	0.29
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.15	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.38	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42	0.42
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G.Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	28-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-08-2013
Rapportnummer	11924653 - 1	Rapportagedatum	05-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	080.B07-1-2 080.B07-1-2
007	Grondwater (AS3000)	309N.B02-1-2 309N.B02-1-2

Analyse	Eenheid	Q	006	007
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G.Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	28-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-08-2013
Rapportnummer	11924653 - 1	Rapportagedatum	05-09-2013

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G.Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	28-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-08-2013
Rapportnummer	11924653 - 1	Rapportagedatum	05-09-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1223980	28-08-2013	28-08-2013	ALC204
001	G8470322	28-08-2013	28-08-2013	ALC236
001	G8470323	28-08-2013	28-08-2013	ALC236
002	B1223979	28-08-2013	28-08-2013	ALC204
002	G8470331	28-08-2013	28-08-2013	ALC236
002	G8470332	28-08-2013	28-08-2013	ALC236
003	B1223959	28-08-2013	28-08-2013	ALC204
003	G8470315	28-08-2013	28-08-2013	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G.Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	28-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-08-2013
Rapportnummer	11924653 - 1	Rapportagedatum	05-09-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8470316	28-08-2013	28-08-2013	ALC236
004	B1223981	28-08-2013	28-08-2013	ALC204
004	G8470324	28-08-2013	28-08-2013	ALC236
004	G8470325	28-08-2013	28-08-2013	ALC236
005	B1223978	28-08-2013	28-08-2013	ALC204
005	G8470327	28-08-2013	28-08-2013	ALC236
005	G8470328	28-08-2013	28-08-2013	ALC236
006	B1223977	28-08-2013	28-08-2013	ALC204
006	G8470329	28-08-2013	28-08-2013	ALC236
006	G8470330	28-08-2013	28-08-2013	ALC236
007	B1223971	28-08-2013	28-08-2013	ALC204
007	G8470317	28-08-2013	28-08-2013	ALC236
007	G8470326	28-08-2013	28-08-2013	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11924654, versienummer: 1

Rotterdam, 09-09-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	28-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-08-2013
Rapportnummer	11924654 - 1	Rapportagedatum	09-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	083.B06-1-2 083.B06-1-2
002	Afvalwater	M324.B04-1-1 M324.B04-1-1
003	Afvalwater	080.B07-1-2 080.B07-1-2
004	Afvalwater	309N.B02-1-2 309N.B02-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
arseen	µg/l	Q	20	<10	21	130
ijzer Totaal	µg/l	Q	420	1300	2000	35000
Ijzer (2+)	mg/l		<0.2	0.4	0.5	29
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
ammonium	mgN/l	Q	2.8	0.3	4.3	25
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	0.41	0.41	1.9	4.8
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	mg/l	Q	1800	82	5000	4300
BZV (5 dagen)	mg/l	Q	<3	<3	<3	<3
CZV	mg/l	Q	38	20	109	380
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	3.3	1.0	13	29
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	52	23	56	520
monstervolume tbv analyse	ml		500	500	500	100
sulfaat	mg/l	Q	510	330	920	13

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	28-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-08-2013
Rapportnummer	11924654 - 1	Rapportagedatum	09-09-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer Totaal	Afvalwater	Idem
Ijzer (2+)	Afvalwater	Eigen methode, fotometrische methode
ammonium	Afvalwater	Conform NEN 6604
fosfaat (tot.)	Afvalwater	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
chloride	Afvalwater	Conform NEN 6604
BZV (5 dagen)	Afvalwater	Conform NEN-EN 1899-1/2, 5 dagen, Nitrificatie tijdens de analyse is onderdrukt door toevoeging van Allythioureum
CZV	Afvalwater	Conform NEN 6633
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621
sulfaat	Afvalwater	Conform NEN 6604

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1276141	28-08-2013	28-08-2013	ALC204
001	B5583809	28-08-2013	28-08-2013	ALC207
001	D0790633	28-08-2013	28-08-2013	ALC270
001	F5670337	28-08-2013	28-08-2013	ALC227
001	F5670341	28-08-2013	28-08-2013	ALC227
001	F5670350	28-08-2013	28-08-2013	ALC227
001	H0572971	28-08-2013	28-08-2013	ALC208
001	H7330950	28-08-2013	28-08-2013	ALC281
001	T0144107	28-08-2013	28-08-2013	ALC244
001	U3075612	28-08-2013	28-08-2013	ALC247
002	B1251824	28-08-2013	28-08-2013	ALC204
002	B5583823	28-08-2013	28-08-2013	ALC207
002	D0790621	28-08-2013	28-08-2013	ALC270
002	F5664934	28-08-2013	28-08-2013	ALC227
002	F5670335	28-08-2013	28-08-2013	ALC227
002	F5670336	28-08-2013	28-08-2013	ALC227
002	H0572976	28-08-2013	28-08-2013	ALC208
002	H7325844	28-08-2013	28-08-2013	ALC281
002	T0145392	28-08-2013	28-08-2013	ALC244
002	U3068533	28-08-2013	28-08-2013	ALC247
003	B1276148	28-08-2013	28-08-2013	ALC204
003	B5583795	28-08-2013	28-08-2013	ALC207
003	D0790634	28-08-2013	28-08-2013	ALC270
003	F5669929	28-08-2013	28-08-2013	ALC227
003	F5669930	28-08-2013	28-08-2013	ALC227
003	F5669931	28-08-2013	28-08-2013	ALC227
003	H0572969	28-08-2013	28-08-2013	ALC208
003	H7330948	28-08-2013	28-08-2013	ALC281
003	T0144113	28-08-2013	28-08-2013	ALC244
003	U3075613	28-08-2013	28-08-2013	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	28-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-08-2013
Rapportnummer	11924654 - 1	Rapportagedatum	09-09-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	B1251825	28-08-2013	28-08-2013	ALC204
004	B5583801	28-08-2013	28-08-2013	ALC207
004	D0790615	28-08-2013	28-08-2013	ALC270
004	F5670334	28-08-2013	28-08-2013	ALC227
004	F5670340	28-08-2013	28-08-2013	ALC227
004	F5670344	28-08-2013	28-08-2013	ALC227
004	H0572975	28-08-2013	28-08-2013	ALC208
004	H7325852	28-08-2013	28-08-2013	ALC281
004	T0145355	28-08-2013	28-08-2013	ALC244
004	U3068539	28-08-2013	28-08-2013	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv Standaardpakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11925043, versienummer: 1

Rotterdam, 05-09-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Standaardpakketten)	Orderdatum	29-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-08-2013
Rapportnummer	11925043 - 1	Rapportagedatum	05-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M323.B04-1-2 M323.B04-1-2
002	Grondwater (AS3000)	M323.B03-1-2 M323.B03-1-2
003	Grondwater (AS3000)	308N.B05-1-2 308N.B05-1-2
004	Grondwater (AS3000)	308N.B12-1-2 308N.B12-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	260	280	660	50
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	4.3	4.7	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	4.8	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	2.2	3.1	3.0	2.2
molybdeen	µg/l	S	4.2	2.7	12	<2
nikkel	µg/l	S	<3	5.1	15	<3
zink	µg/l	S	33	29	14	<10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.61	0.96	0.41	0.44
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	0.16	0.12	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.21	0.38	0.27	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.28	0.54	0.40	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.20 [1)]	<1.0 [1)]	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42	0.42	0.42	0.42
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Standaardpakketten)	Orderdatum	29-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-08-2013
Rapportnummer	11925043 - 1	Rapportagedatum	05-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M323.B04-1-2 M323.B04-1-2
002	Grondwater (AS3000)	M323.B03-1-2 M323.B03-1-2
003	Grondwater (AS3000)	308N.B05-1-2 308N.B05-1-2
004	Grondwater (AS3000)	308N.B12-1-2 308N.B12-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Standaardpakketten)	Orderdatum	29-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-08-2013
Rapportnummer	11925043 - 1	Rapportagedatum	05-09-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Standaardpakketten)	Orderdatum	29-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-08-2013
Rapportnummer	11925043 - 1	Rapportagedatum	05-09-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1223972	29-08-2013	29-08-2013	ALC204
001	G8470314	29-08-2013	29-08-2013	ALC236
001	G8470320	29-08-2013	29-08-2013	ALC236
002	B1223973	29-08-2013	29-08-2013	ALC204
002	G8470312	30-08-2013	29-08-2013	ALC236
002	G8470313	29-08-2013	29-08-2013	ALC236
003	B1223965	29-08-2013	29-08-2013	ALC204
003	G8470310	29-08-2013	29-08-2013	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Standaardpakketten)	Orderdatum	29-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-08-2013
Rapportnummer	11925043 - 1	Rapportagedatum	05-09-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8470311	29-08-2013	29-08-2013	ALC236
004	B1223966	29-08-2013	29-08-2013	ALC204
004	G8470303	29-08-2013	29-08-2013	ALC236
004	G8470309	29-08-2013	29-08-2013	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11925044, versienummer: 1

Rotterdam, 09-09-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	29-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-08-2013
Rapportnummer	11925044 - 1	Rapportagedatum	09-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	M323.B03-1-2 M323.B03-1-2
002	Afvalwater	308N.B12-1-2 308N.B12-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
arseen	µg/l	Q	17	14
ijzer Totaal	µg/l	Q	8100	20000
Ijzer (2+)	mg/l		5.9	13
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
ammonium	mgN/l	Q	9.9	3.3
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	1.9	6.1
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
chloride	mg/l	Q	8900	480
BZV (5 dagen)	mg/l	Q	<3 [1)]	<3 [1)]
CZV	mg/l	Q	109	102
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	15	5.4
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	28	1900
monstervolume tbv analyse	ml		500	250
sulfaat	mg/l	Q	1700	970

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	29-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-08-2013
Rapportnummer	11925044 - 1	Rapportagedatum	09-09-2013

Voetnoten

1	Het monster heeft een incubatietijd gehad van 1 dag bij 0-4 °C en vervolgens 5 dagen bij 20 °C. Dit is conform bijlage A1 van NEN-EN 1899-1 en heeft geen invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	29-08-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	29-08-2013
Rapportnummer	11925044 - 1	Rapportagedatum	09-09-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer Totaal	Afvalwater	Idem
Ijzer (2+)	Afvalwater	Eigen methode, fotometrische methode
ammonium	Afvalwater	Conform NEN 6604
fosfaat (tot.)	Afvalwater	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
chloride	Afvalwater	Conform NEN 6604
BZV (5 dagen)	Afvalwater	Conform NEN-EN 1899-1/2, 5 dagen, Nitrificatie tijdens de analyse is onderdrukt door toevoeging van Allythioureum
CZV	Afvalwater	Conform NEN 6633
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621
sulfaat	Afvalwater	Conform NEN 6604

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1221310	29-08-2013	29-08-2013	ALC204
001	B5583802	29-08-2013	29-08-2013	ALC207
001	D0790630	29-08-2013	29-08-2013	ALC270
001	F5669938	29-08-2013	29-08-2013	ALC227
001	F5669942	29-08-2013	29-08-2013	ALC227
001	F5669946	29-08-2013	29-08-2013	ALC227
001	H0572964	29-08-2013	29-08-2013	ALC208
001	H7321189	29-08-2013	29-08-2013	ALC281
001	T0144090	29-08-2013	29-08-2013	ALC244
001	U3075618	30-08-2013	29-08-2013	ALC247
002	B1221314	29-08-2013	29-08-2013	ALC204
002	B5583797	29-08-2013	29-08-2013	ALC207
002	D0790625	29-08-2013	29-08-2013	ALC270
002	F5669935	29-08-2013	29-08-2013	ALC227
002	F5669947	29-08-2013	29-08-2013	ALC227
002	F5669948	29-08-2013	29-08-2013	ALC227
002	H0572965	29-08-2013	29-08-2013	ALC208
002	H7321188	29-08-2013	29-08-2013	ALC281
002	T0144083	29-08-2013	29-08-2013	ALC244
002	U3075619	29-08-2013	29-08-2013	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11927358, versienummer: 1

Rotterdam, 16-09-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	05-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-09-2013
Rapportnummer	11927358 - 1	Rapportagedatum	16-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	053a.B01-1-2 053a.B01-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	Q	<10
ijzer Totaal	µg/l	Q	1900
Ijzer (2+)	mg/l		0.8
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
ammonium	mgN/l	Q	2.0
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	0.34
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
chloride	mg/l	Q	93
BZV (5 dagen)	mg/l	Q	<3 [1)]
CZV	mg/l	Q	34
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	2.4
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	47
monstervolume tbv analyse	ml		500
sulfaat	mg/l	Q	28

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	05-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-09-2013
Rapportnummer	11927358 - 1	Rapportagedatum	16-09-2013

Voetnoten

1	Het monster heeft een incubatietijd gehad van 1 dag bij 0-4 °C en vervolgens 5 dagen bij 20 °C. Dit is conform bijlage A1 van NEN-EN 1899-1 en heeft geen invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	05-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-09-2013
Rapportnummer	11927358 - 1	Rapportagedatum	16-09-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer Totaal	Afvalwater	Idem
Ijzer (2+)	Afvalwater	Eigen methode, fotometrische methode
ammonium	Afvalwater	Conform NEN 6604
fosfaat (tot.)	Afvalwater	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
chloride	Afvalwater	Conform NEN 6604
BZV (5 dagen)	Afvalwater	Conform NEN-EN 1899-1/2, 5 dagen, Nitrificatie tijdens de analyse is onderdrukt door toevoeging van Allythioureum
CZV	Afvalwater	Conform NEN 6633
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621
sulfaat	Afvalwater	Conform NEN 6604

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1270809	05-09-2013	05-09-2013	ALC204
001	B5532456	05-09-2013	05-09-2013	ALC207
001	D0790624	05-09-2013	05-09-2013	ALC270
001	F5666164	05-09-2013	05-09-2013	ALC227
001	F5666165	05-09-2013	05-09-2013	ALC227
001	F5666169	05-09-2013	05-09-2013	ALC227
001	H0578667	05-09-2013	05-09-2013	ALC208
001	H7321183	05-09-2013	05-09-2013	ALC281
001	T0144121	05-09-2013	05-09-2013	ALC244
001	U3075615	05-09-2013	05-09-2013	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11927359, versienummer: 1

Rotterdam, 12-09-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	05-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-09-2013
Rapportnummer	11927359 - 1	Rapportagedatum	12-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	053a.B01-1-2 053a.B01-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	91
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	24
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	05-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-09-2013
Rapportnummer	11927359 - 1	Rapportagedatum	12-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	053a.B01-1-2 053a.B01-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	05-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-09-2013
Rapportnummer	11927359 - 1	Rapportagedatum	12-09-2013

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	05-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-09-2013
Rapportnummer	11927359 - 1	Rapportagedatum	12-09-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1223956	05-09-2013	05-09-2013	ALC204
001	G8507440	05-09-2013	05-09-2013	ALC236
001	G8507441	05-09-2013	05-09-2013	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11927798, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: JGL4PZN7

Rotterdam, 16-09-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	06-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-09-2013
Rapportnummer	11927798 - 1	Rapportagedatum	16-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	53a.MM01 053a.B01 (0-30) 053a.B02 (0-30) 053a.B03 (0-30) 053a.B04 (0-30) 053a.B05 (0-50) 053a.B06 (0-30)
002	Grond (AS3000)	53a.MM02 053a.B01 (80-130) 053a.B06 (65-115)
003	Grond (AS3000)	73.MM01 073.B01 (0-30) 073.B02 (0-30) 073.B03 (0-30) 073.B04 (0-30) 073.B05 (0-30) 073.B06 (0-30)
004	Grond (AS3000)	73.MM02 073.B01 (90-140) 073.B06 (90-140)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	82.9	85.0	87.7	73.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	0.8	2.3	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	36	18	12	7.0
METALEN						
barium	mg/kgds	S	37	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.32	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	12	6.1	4.9	3.4
koper	mg/kgds	S	22	5.0	8.8	<5
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	<10	15	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.5	0.6	<0.5	1.1
nikkel	mg/kgds	S	27	14	11	9.5
zink	mg/kgds	S	88	39	50	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.19 [1)]	0.07 [1)]	0.15 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	06-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-09-2013
Rapportnummer	11927798 - 1	Rapportagedatum	16-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	53a.MM01 053a.B01 (0-30) 053a.B02 (0-30) 053a.B03 (0-30) 053a.B04 (0-30) 053a.B05 (0-50) 053a.B06 (0-30)
002	Grond (AS3000)	53a.MM02 053a.B01 (80-130) 053a.B06 (65-115)
003	Grond (AS3000)	73.MM01 073.B01 (0-30) 073.B02 (0-30) 073.B03 (0-30) 073.B04 (0-30) 073.B05 (0-30) 073.B06 (0-30)
004	Grond (AS3000)	73.MM02 073.B01 (90-140) 073.B06 (90-140)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	06-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-09-2013
Rapportnummer	11927798 - 1	Rapportagedatum	16-09-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	06-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-09-2013
Rapportnummer	11927798 - 1	Rapportagedatum	16-09-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4333803	09-09-2013	05-09-2013	ALC201
001	Y4333812	09-09-2013	05-09-2013	ALC201
001	Y4333816	09-09-2013	05-09-2013	ALC201
001	Y4333820	09-09-2013	05-09-2013	ALC201
001	Y4333822	06-09-2013	05-09-2013	ALC201
001	Y4334070	09-09-2013	05-09-2013	ALC201
002	Y4333824	06-09-2013	05-09-2013	ALC201
002	Y4333831	09-09-2013	05-09-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	06-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-09-2013
Rapportnummer	11927798 - 1	Rapportagedatum	16-09-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y4333827	06-09-2013	05-09-2013	ALC201
003	Y4334032	09-09-2013	05-09-2013	ALC201
003	Y4334037	06-09-2013	05-09-2013	ALC201
003	Y4334038	09-09-2013	05-09-2013	ALC201
003	Y4334044	06-09-2013	05-09-2013	ALC201
003	Y4334074	09-09-2013	05-09-2013	ALC201
004	Y4334069	09-09-2013	05-09-2013	ALC201
004	Y4334073	09-09-2013	05-09-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11928572, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: GA32PSK3

Rotterdam, 18-09-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 30 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	083.B01-1 083.B01 (0-25)
002	Grond (AS3000)	083.B02-1 083.B02 (0-25)
003	Grond (AS3000)	083.B03-1 083.B03 (0-25)
004	Grond (AS3000)	083.B04-1 083.B04 (0-25)
005	Grond (AS3000)	083.B05-1 083.B05 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.9	85.1	84.2	83.8	85.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5 [1)]	3.9 [1)]	3.7 [1)]	3.7 [1)]	4.1 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 [1) 2)]	<1 [1) 2)]	<2.2 [1) 2) 4)]	<2.0 [1) 2) 4)]	<2.1 [1) 2) 4)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	7.0 [1)]	11 [1)]	38 [1)]	20 [1)]	26 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	120 [1)]	190 [1)]	490 [1)]	350 [1)]	520 [1)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	130 [1) 3)]	200 [1) 3)]	530 [1) 3)]	370 [1) 3)]	540 [1) 3)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	3.1 [1)]	1.6 [1)]	3.1 [1)]	<2.0 [1) 4)]	4.2 [1)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	47 [1)]	22 [1)]	37 [1)]	20 [1)]	22 [1)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	50 [1) 3)]	24 [1) 3)]	40 [1) 3)]	22 [1) 3)]	26 [1) 3)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.5 [1)]	1.5 [1)]	6.0 [1)]	<2.0 [1) 4)]	5.3 [1)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	150 [1)]	150 [1)]	390 [1)]	280 [1)]	380 [1)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	150 [1) 3)]	150 [1) 3)]	400 [1) 3)]	290 [1) 3)]	390 [1) 3)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		320 [1) 3)]	370 [1) 3)]	960 [1) 3)]	680 [1) 3)]	950 [1) 3)]
aldrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]
dieldrin	µg/kgds	S	6.8 [1)]	10 [1)]	8.2 [1)]	<2.0 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]
endrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.2 [1) 3)]	12 [1) 3)]	11 [1) 3)]	4.2 [1) 3)]	4.4 [1) 3)]
isodrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]
telodrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.3 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1) 3)]	2.8 [1) 3)]	6.2 [1) 3)]	5.7 [1) 3)]	6.0 [1) 3)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	9.7 [1)]	13 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	10 [1) 3)]	14 [1) 3)]	3.1 [1) 3)]	2.8 [1) 3)]	2.9 [1) 3)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.3 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.3 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.7 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	1.1 [1)]	1.2 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	083.B01-1 083.B01 (0-25)
002	Grond (AS3000)	083.B02-1 083.B02 (0-25)
003	Grond (AS3000)	083.B03-1 083.B03 (0-25)
004	Grond (AS3000)	083.B04-1 083.B04 (0-25)
005	Grond (AS3000)	083.B05-1 083.B05 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.2 [1) 3)]	3.9 [1) 3)]	3.1 [1) 3)]	2.8 [1) 3)]	2.9 [1) 3)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	350 [1)]	400 [1)]	990 [1)]	700 [1)]	980 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	083.B06-1 083.B06 (0-35)
007	Grond (AS3000)	083.B07-1 083.B07 (0-25)
008	Grond (AS3000)	083.B08-1 083.B08 (0-25)
009	Grond (AS3000)	083.B09-1 083.B09 (0-25)
010	Grond (AS3000)	083.B10-1 083.B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	86.1	80.6	87.9	81.4	83.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	4.2	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	div. materialen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.6 [1)]	4.2 [1)]	3.7 [1)]	4.3 [1)]	4.6 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 4)]	<1 [1) 2)]	<1 [1) 2)]	<2.2 [1) 2) 4)]	<2.2 [1) 2) 4)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	34 [1)]	5.9 [1)]	<1 [1)]	18 [1)]	21 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	470 [1)]	130 [1)]	14 [1)]	220 [1)]	310 [1)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	510 [1) 3)]	130 [1) 3)]	14 [1) 3)]	240 [1) 3)]	330 [1) 3)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	4.9 [1)]	1.2 [1)]	<1 [1)]	3.9 [1)]	<2.2 [1) 4)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	44 [1)]	18 [1)]	2.8 [1)]	43 [1)]	21 [1)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	49 [1) 3)]	19 [1) 3)]	3.5 [1) 3)]	47 [1) 3)]	23 [1) 3)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	6.2 [1)]	1.0 [1)]	<1 [1)]	3.2 [1)]	3.0 [1)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	390 [1)]	94 [1)]	14 [1)]	210 [1)]	190 [1)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	390 [1) 3)]	95 [1) 3)]	15 [1) 3)]	220 [1) 3)]	200 [1) 3)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		950 [1) 3)]	250 [1) 3)]	33 [1) 3)]	500 [1) 3)]	550 [1) 3)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
dieldrin	µg/kgds	S	4.8 [1)]	9.4 [1)]	<1 [1)]	14 [1)]	11 [1)]
endrin	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.7 [1) 3)]	11 [1) 3)]	2.1 [1) 3)]	18 [1) 3)]	14 [1) 3)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.4 [1) 4)]	<2.4 [1) 4)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.0 [1) 3)]	2.8 [1) 3)]	2.8 [1) 3)]	6.3 [1) 3)]	6.3 [1) 3)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	1.5 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	6.1 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.9 [1) 3)]	2.2 [1) 3)]	1.4 [1) 3)]	3.1 [1) 3)]	7.6 [1) 3)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.4 [1) 4)]	<2.4 [1) 4)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.4 [1) 4)]	<2.4 [1) 4)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	2.4 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<1 [1)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	083.B06-1 083.B06 (0-35)
007	Grond (AS3000)	083.B07-1 083.B07 (0-25)
008	Grond (AS3000)	083.B08-1 083.B08 (0-25)
009	Grond (AS3000)	083.B09-1 083.B09 (0-25)
010	Grond (AS3000)	083.B10-1 083.B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.9 [1) 3)]	1.4 [1) 3)]	1.4 [1) 3)]	3.1 [1) 3)]	4.0 [1) 3)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	980 [1)]	270 [1)]	43 [1)]	540 [1)]	590 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	083.B11-1 083.B11 (0-25)
012	Grond (AS3000)	083.B12-1 083.B12 (0-25)
013	Grond (AS3000)	083.B13-1 083.B13 (0-25)
014	Grond (AS3000)	083.B15-1 083.B15 (0-25)
015	Grond (AS3000)	083.B16-1 083.B16 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	81.0	82.7	82.8	80.0	86.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	1.7
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	div. materialen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1 [1)]	4.2 [1)]	4.8 [1)]	4.3 [1)]	5.0 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.4 [1) 2)]	<2.1 [1) 2) 4)]	<2.0 [1) 2) 4)]	<2.3 [1) 2) 4)]	<1 [1) 2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	13 [1)]	34 [1)]	42 [1)]	43 [1)]	<1 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	190 [1)]	630 [1)]	640 [1)]	590 [1)]	7.5 [1)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	210 [1) 3)]	660 [1) 3)]	680 [1) 3)]	630 [1) 3)]	8.2 [1) 3)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	2.2 [1)]	3.0 [1)]	4.1 [1)]	4.1 [1)]	<1 [1)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	23 [1)]	14 [1)]	17 [1)]	48 [1)]	1.1 [1)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	26 [1) 3)]	17 [1) 3)]	22 [1) 3)]	52 [1) 3)]	1.8 [1) 3)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.9 [1)]	5.6 [1)]	6.3 [1)]	7.1 [1)]	<1 [1)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	200 [1)]	390 [1)]	380 [1)]	440 [1)]	8.9 [1)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	200 [1) 3)]	390 [1) 3)]	390 [1) 3)]	450 [1) 3)]	9.6 [1) 3)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		430 [1) 3)]	1100 [1) 3)]	1100 [1) 3)]	1100 [1) 3)]	20 [1) 3)]
aldrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<1 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	12 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	7.3 [1)]	<1 [1)]
endrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<1 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	13 [1) 3)]	4.4 [1) 3)]	4.2 [1) 3)]	11 [1) 3)]	2.1 [1) 3)]
isodrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<1 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<1 [1)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<1 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<1 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<1 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.3 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<2.5 [1) 4)]	<1 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1) 3)]	6.0 [1) 3)]	5.7 [1) 3)]	6.6 [1) 3)]	2.8 [1) 3)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<1 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<1 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<1 [1)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1) 3)]	2.9 [1) 3)]	2.8 [1) 3)]	3.2 [1) 3)]	1.4 [1) 3)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<1 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.3 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<2.5 [1) 4)]	<1 [1)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.3 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<2.5 [1) 4)]	<1 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	1.7 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<1 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.0 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<1 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	083.B11-1 083.B11 (0-25)
012	Grond (AS3000)	083.B12-1 083.B12 (0-25)
013	Grond (AS3000)	083.B13-1 083.B13 (0-25)
014	Grond (AS3000)	083.B15-1 083.B15 (0-25)
015	Grond (AS3000)	083.B16-1 083.B16 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.4 [1) 3)]	2.9 [1) 3)]	2.8 [1) 3)]	3.2 [1) 3)]	1.4 [1) 3)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	460 [1)]	1100 [1)]	1100 [1)]	1200 [1)]	30 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	083.B17-1 083.B17 (0-25)
017	Grond (AS3000)	083.B18-1 083.B18 (0-25)
018	Grond (AS3000)	083.B19-1 083.B19 (0-25)
019	Grond (AS3000)	083.B21-1 083.B21 (0-25)
020	Grond (AS3000)	M323.B01-1 M323.B01 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	84.0	80.3	84.1	80.3	77.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8 [1)]	4.6 [1)]	4.4 [1)]	4.5 [1)]	4.8
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.0 [1) 2) 4)]	<2.2 [1) 2) 4)]	<3.8 [1) 2) 4)]	<2.3 [1) 2) 4)]	<4.7 [1) 2) 4)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	19 [1)]	42 [1)]	42 [1)]	48 [1)]	77 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	380 [1)]	580 [1)]	860 [1)]	510 [1)]	810 [1)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	390 [1) 3)]	620 [1) 3)]	900 [1) 3)]	550 [1) 3)]	890 [1) 3)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.0 [1) 4)]	4.8 [1)]	7.2 [1)]	7.5 [1)]	<4.7 [1) 4)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	15 [1)]	51 [1)]	110 [1)]	59 [1)]	57 [1)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	16 [1) 3)]	56 [1) 3)]	110 [1) 3)]	67 [1) 3)]	60 [1) 3)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	2.8 [1)]	7.9 [1)]	7.4 [1)]	8.3 [1)]	7.7 [1)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	270 [1)]	480 [1)]	510 [1)]	480 [1)]	750 [1)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	280 [1) 3)]	480 [1) 3)]	520 [1) 3)]	490 [1) 3)]	760 [1) 3)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		690 [1) 3)]	1200 [1) 3)]	1500 [1) 3)]	1100 [1) 3)]	1700 [1) 3)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.0 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<3.8 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.0 [1) 4)]	7.4 [1)]	8.7 [1)]	23 [1)]	<4.7 [1) 4)]
endrin	µg/kgds	S	<2.0 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<3.8 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1) 3)]	10 [1) 3)]	14 [1) 3)]	26 [1) 3)]	9.9 [1) 3)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.0 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<3.8 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.0 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<3.8 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.0 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<3.8 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.0 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<3.8 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.0 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<3.8 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1) 4)]	<2.4 [1) 4)]	<4.2 [1) 4)]	<2.5 [1) 4)]	<5.2 [1) 4)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		5.7 [1) 3)]	6.3 [1) 3)]	11 [1) 3)]	6.6 [1) 3)]	14 [1) 3)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.0 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<3.8 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.0 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<3.8 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.0 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<3.8 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1) 3)]	3.1 [1) 3)]	5.3 [1) 3)]	3.2 [1) 3)]	6.6 [1) 3)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.0 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<3.8 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.2 [1) 4)]	<2.4 [1) 4)]	<4.2 [1) 4)]	<2.5 [1) 4)]	<5.2 [1) 4)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.2 [1) 4)]	<2.4 [1) 4)]	<4.2 [1) 4)]	<2.5 [1) 4)]	<5.2 [1) 4)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.0 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<3.8 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.0 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<3.8 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	083.B17-1 083.B17 (0-25)
017	Grond (AS3000)	083.B18-1 083.B18 (0-25)
018	Grond (AS3000)	083.B19-1 083.B19 (0-25)
019	Grond (AS3000)	083.B21-1 083.B21 (0-25)
020	Grond (AS3000)	M323.B01-1 M323.B01 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1) 3)]	3.1 [1) 3)]	5.3 [1) 3)]	3.2 [1) 3)]	6.6 [1) 3)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	710 [1)]	1200 [1)]	1600 [1)]	1200 [1)]	1800 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	M323.B02-1 M323.B02 (0-25)
022	Grond (AS3000)	M323.B03-1 M323.B03 (0-25)
023	Grond (AS3000)	M323.B04-1 M323.B04 (0-50)
024	Grond (AS3000)	M323.B06-1 M323.B06 (0-25)
025	Grond (AS3000)	M323.B07-1 M323.B07 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
droge stof	gew.-%	S	80.7	85.8	83.9	79.9	75.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.1	4.2	5.7	4.5	5.6
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<4.6 [1) 2) 4)]	<1.9 [1) 2) 4)]	<2.1 [1) 2) 4)]	<8.4 [1) 2) 4)]	<1 [1) 2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	100	61 [1)]	130	230 [1)]	17 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	890	510 [1)]	1100	1500 [1)]	140 [1)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	990 [3)]	570 [1) 3)]	1200 [3)]	1800 [1) 3)]	160 [1) 3)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<4.6 [4)]	2.6 [1)]	3.4	9.8 [1)]	<1 [1)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	12	30 [1)]	10	89 [1)]	9.9 [1)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	15 [3)]	33 [1) 3)]	14 [3)]	98 [1) 3)]	11 [1) 3)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	9.7	8.2 [1)]	14	29 [1)]	1.2 [1)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	1200	460 [1)]	1100	1800 [1)]	150 [1)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1300 [3)]	470 [1) 3)]	1100 [3)]	1800 [1) 3)]	150 [1) 3)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		2300 [3)]	1100 [1) 3)]	2300 [3)]	3700 [1) 3)]	310 [1) 3)]
aldrin	µg/kgds	S	<4.6 [4)]	<1.9 [1) 4)]	<2.1 [4)]	<8.4 [1) 4)]	<1 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	<4.6 [4)]	<1.9 [1) 4)]	<2.1 [4)]	<8.4 [1) 4)]	<1 [1)]
endrin	µg/kgds	S	<4.6 [4)]	<1.9 [1) 4)]	<2.1 [4)]	<8.4 [1) 4)]	<1 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.7 [3)]	4.0 [1) 3)]	4.4 [3)]	18 [1) 3)]	2.1 [1) 3)]
isodrin	µg/kgds	S	<4.6 [4)]	<1.9 [1) 4)]	<2.1 [4)]	<8.4 [1) 4)]	<1 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<4.6 [4)]	<1.9 [1) 4)]	<2.1 [4)]	<8.4 [1) 4)]	<1 [1)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<4.6 [4)]	<1.9 [1) 4)]	<2.1 [4)]	<8.4 [1) 4)]	<1 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<4.6 [4)]	<1.9 [1) 4)]	<2.1 [4)]	<8.4 [1) 4)]	<1 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<4.6 [4)]	<1.9 [1) 4)]	<2.1 [4)]	<8.4 [1) 4)]	<1 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<5.0 [4)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [4)]	<9.2 [1) 4)]	<1 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		13 [3)]	5.5 [1) 3)]	6.0 [3)]	24 [1) 3)]	2.8 [1) 3)]
heptachloor	µg/kgds	S	<4.6 [4)]	<1.9 [1) 4)]	<2.1 [4)]	<8.4 [1) 4)]	<1 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.6 [4)]	<1.9 [1) 4)]	<2.1 [4)]	<8.4 [1) 4)]	<1 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.6 [4)]	<1.9 [1) 4)]	<2.1 [4)]	<8.4 [1) 4)]	<1 [1)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.4 [3)]	2.7 [1) 3)]	2.9 [3)]	12 [1) 3)]	1.4 [1) 3)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<4.6 [4)]	<1.9 [1) 4)]	<2.1 [4)]	<8.4 [1) 4)]	<1 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<5.0 [4)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [4)]	<9.2 [1) 4)]	<1 [1)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<5.0 [4)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [4)]	<9.2 [1) 4)]	<1 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<4.6 [4)]	<1.9 [1) 4)]	<2.1 [4)]	<8.4 [1) 4)]	<1 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<4.6 [4)]	<1.9 [1) 4)]	<2.1 [4)]	<8.4 [1) 4)]	<1 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	M323.B02-1 M323.B02 (0-25)
022	Grond (AS3000)	M323.B03-1 M323.B03 (0-25)
023	Grond (AS3000)	M323.B04-1 M323.B04 (0-50)
024	Grond (AS3000)	M323.B06-1 M323.B06 (0-25)
025	Grond (AS3000)	M323.B07-1 M323.B07 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.4 [3)]	2.7 [1) 3)]	2.9 [3)]	12 [1) 3)]	1.4 [1) 3)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	2300	1100 [1)]	2400	3800 [1)]	330 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
024	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
025	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	M323.B08-1 M323.B08 (0-25)
027	Grond (AS3000)	M323.B11-1 M323.B11 (0-25)
028	Grond (AS3000)	M323.B12-1 M323.B12 (0-25)
029	Grond (AS3000)	M323.B13-1 M323.B13 (0-25)
030	Grond (AS3000)	M323.B14-1 M323.B14 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
droge stof	gew.-%	S	81.2	78.9	79.2	78.7	78.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.3	6.3	5.3	6.4	5.1
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 [1) 2)]	<2.2 [1) 2) 4)]	<1 [1) 2)]	<2.1 [1) 2) 4)]	<2.3 [1) 2) 4)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	5.1 [1)]	45	6.0 [1)]	29 [1)]	61 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	85 [1)]	490	80 [1)]	400 [1)]	480 [1)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	90 [1) 3)]	530 [3)]	86 [1) 3)]	430 [1) 3)]	540 [1) 3)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1 [1)]	13	<1 [1)]	2.5 [1)]	48 [1)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	8.3 [1)]	71	5.9 [1)]	34 [1)]	330 [1)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.0 [1) 3)]	84 [3)]	6.6 [1) 3)]	36 [1) 3)]	380 [1) 3)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1 [1)]	7.5	<1 [1)]	3.9 [1)]	22 [1)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	180 [1)]	730	110 [1)]	760 [1)]	1400 [1)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	180 [1) 3)]	730 [3)]	120 [1) 3)]	760 [1) 3)]	1400 [1) 3)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		280 [1) 3)]	1400 [3)]	210 [1) 3)]	1200 [1) 3)]	2300 [1) 3)]
aldrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.2 [4)]	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]
dieldrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.2 [4)]	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]
endrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.2 [4)]	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1) 3)]	4.6 [3)]	2.1 [1) 3)]	4.4 [1) 3)]	4.8 [1) 3)]
isodrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.2 [4)]	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]
telodrin	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.2 [4)]	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.2 [4)]	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.2 [4)]	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.2 [4)]	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.4 [4)]	<1 [1)]	<2.3 [1) 4)]	<2.5 [1) 4)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1) 3)]	6.3 [3)]	2.8 [1) 3)]	6.0 [1) 3)]	6.6 [1) 3)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.2 [4)]	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.2 [4)]	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.2 [4)]	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1) 3)]	3.1 [3)]	1.4 [1) 3)]	2.9 [1) 3)]	3.2 [1) 3)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.2 [4)]	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.4 [4)]	<1 [1)]	<2.3 [1) 4)]	<2.5 [1) 4)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.4 [4)]	<1 [1)]	<2.3 [1) 4)]	<2.5 [1) 4)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.2 [4)]	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1 [1)]	<2.2 [4)]	<1 [1)]	<2.1 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	M323.B08-1 M323.B08 (0-25)
027	Grond (AS3000)	M323.B11-1 M323.B11 (0-25)
028	Grond (AS3000)	M323.B12-1 M323.B12 (0-25)
029	Grond (AS3000)	M323.B13-1 M323.B13 (0-25)
030	Grond (AS3000)	M323.B14-1 M323.B14 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1) 3)]	3.1 [3)]	1.4 [1) 3)]	2.9 [1) 3)]	3.2 [1) 3)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	290 [1)]	1400	220 [1)]	1300 [1)]	2300 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Monster beschrijvingen

026	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
027	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
028	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
029	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
030	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Grond (AS3000)	M324.B01-1 M324.B01 (0-25)
032	Grond (AS3000)	M324.B02-1 M324.B02 (0-25)
033	Grond (AS3000)	M324.B03-1 M324.B03 (0-25)
034	Grond (AS3000)	M324.B04-1 M324.B04 (0-25)
035	Grond (AS3000)	M324.B05-1 M324.B05 (0-5025)

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034	035
droge stof	gew.-%	S	79.3	77.3	83.1	78.5	77.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.0 [1)]	5.5 [1)]	5.9 [1)]	4.6 [1)]	5.4 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 4)]	<2.3 [1) 2) 4)]	<2.1 [1) 2) 4)]	<4.6 [1) 2) 4)]	<4.5 [1) 2) 4)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	97 [1)]	35 [1)]	63 [1)]	290 [1)]	140 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	880 [1)]	300 [1)]	710 [1)]	1700 [1)]	1300 [1)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	980 [1) 3)]	330 [1) 3)]	770 [1) 3)]	2000 [1) 3)]	1400 [1) 3)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	35 [1)]	4.3 [1)]	18 [1)]	23 [1)]	23 [1)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	170 [1)]	30 [1)]	120 [1)]	140 [1)]	150 [1)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	210 [1) 3)]	34 [1) 3)]	140 [1) 3)]	160 [1) 3)]	170 [1) 3)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	18 [1)]	4.3 [1)]	11 [1)]	24 [1)]	18 [1)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	1100 [1)]	330 [1)]	750 [1)]	1300 [1)]	1200 [1)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1100 [1) 3)]	330 [1) 3)]	760 [1) 3)]	1400 [1) 3)]	1200 [1) 3)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		2300 [1) 3)]	700 [1) 3)]	1700 [1) 3)]	3600 [1) 3)]	2800 [1) 3)]
aldrin	µg/kgds	S	<4.4 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]	<4.6 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]
dieldrin	µg/kgds	S	<4.4 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]	<4.6 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]
endrin	µg/kgds	S	<4.4 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]	<4.6 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.2 [1) 3)]	4.8 [1) 3)]	4.4 [1) 3)]	9.7 [1) 3)]	9.5 [1) 3)]
isodrin	µg/kgds	S	<4.4 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]	<4.6 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]
telodrin	µg/kgds	S	<4.4 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]	<4.6 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<4.4 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]	<4.6 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<4.4 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]	<4.6 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<4.4 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]	<4.6 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<4.8 [1) 4)]	<2.5 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<5.0 [1) 4)]	<5.0 [1) 4)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		13 [1) 3)]	6.6 [1) 3)]	6.0 [1) 3)]	13 [1) 3)]	13 [1) 3)]
heptachloor	µg/kgds	S	<4.4 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]	<4.6 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.4 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]	<4.6 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.4 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]	<4.6 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.2 [1) 3)]	3.2 [1) 3)]	2.9 [1) 3)]	6.4 [1) 3)]	6.3 [1) 3)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<4.4 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]	<4.6 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<4.8 [1) 4)]	<2.5 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<5.0 [1) 4)]	<5.0 [1) 4)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<4.8 [1) 4)]	<2.5 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<5.0 [1) 4)]	<5.0 [1) 4)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<4.4 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]	<4.6 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<4.4 [1) 4)]	<2.3 [1) 4)]	<2.1 [1) 4)]	<4.6 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Grond (AS3000)	M324.B01-1 M324.B01 (0-25)
032	Grond (AS3000)	M324.B02-1 M324.B02 (0-25)
033	Grond (AS3000)	M324.B03-1 M324.B03 (0-25)
034	Grond (AS3000)	M324.B04-1 M324.B04 (0-25)
035	Grond (AS3000)	M324.B05-1 M324.B05 (0-5025)

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034	035
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.2 [1) 3)]	3.2 [1) 3)]	2.9 [1) 3)]	6.4 [1) 3)]	6.3 [1) 3)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	2300 [1)]	720 [1)]	1700 [1)]	3600 [1)]	2900 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Monster beschrijvingen

031	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
032	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
033	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
034	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
035	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
036	Grond (AS3000)	M324.B06-1 M324.B06 (0-25)
037	Grond (AS3000)	M324.B07-1 M324.B07 (0-525)
038	Grond (AS3000)	M324.B08-1 M324.B08 (0-25)
039	Grond (AS3000)	M324.B09-1 M324.B09 (0-25)
040	Grond (AS3000)	M324.B10-1 M324.B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	036	037	038	039	040
droge stof	gew.-%	S	79.3	79.9	78.8	76.3	80.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.0 [1)]	5.6 [1)]	5.2 [1)]	4.9 [1)]	5.7 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.3 [1) 2) 4)]	<4.5 [1) 2) 4)]	<4.5 [1) 2) 4)]	<2.2 [1) 2) 4)]	<4.7 [1) 2) 4)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	77 [1)]	110 [1)]	53 [1)]	32 [1)]	120 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	720 [1)]	1400 [1)]	690 [1)]	300 [1)]	1200 [1)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	800 [1) 3)]	1500 [1) 3)]	740 [1) 3)]	330 [1) 3)]	1300 [1) 3)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	10 [1)]	37 [1)]	30 [1)]	2.7 [1)]	22 [1)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	88 [1)]	240 [1)]	180 [1)]	24 [1)]	130 [1)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	99 [1) 3)]	280 [1) 3)]	210 [1) 3)]	27 [1) 3)]	150 [1) 3)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	11 [1)]	21 [1)]	14 [1)]	3.6 [1)]	18 [1)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	610 [1)]	1300 [1)]	860 [1)]	280 [1)]	1200 [1)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	620 [1) 3)]	1400 [1) 3)]	870 [1) 3)]	280 [1) 3)]	1200 [1) 3)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		1500 [1) 3)]	3100 [1) 3)]	1800 [1) 3)]	640 [1) 3)]	2700 [1) 3)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
endrin	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.8 [1) 3)]	9.5 [1) 3)]	9.5 [1) 3)]	4.6 [1) 3)]	9.9 [1) 3)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [1) 4)]	<4.9 [1) 4)]	<4.9 [1) 4)]	<2.4 [1) 4)]	<5.2 [1) 4)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.6 [1) 3)]	13 [1) 3)]	13 [1) 3)]	6.3 [1) 3)]	14 [1) 3)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.2 [1) 3)]	6.3 [1) 3)]	6.3 [1) 3)]	3.1 [1) 3)]	6.6 [1) 3)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.5 [1) 4)]	<4.9 [1) 4)]	<4.9 [1) 4)]	<2.4 [1) 4)]	<5.2 [1) 4)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.5 [1) 4)]	<4.9 [1) 4)]	<4.9 [1) 4)]	<2.4 [1) 4)]	<5.2 [1) 4)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<4.5 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
036	Grond (AS3000)	M324.B06-1 M324.B06 (0-25)
037	Grond (AS3000)	M324.B07-1 M324.B07 (0-525)
038	Grond (AS3000)	M324.B08-1 M324.B08 (0-25)
039	Grond (AS3000)	M324.B09-1 M324.B09 (0-25)
040	Grond (AS3000)	M324.B10-1 M324.B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	036	037	038	039	040
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.2 [1) 3)]	6.3 [1) 3)]	6.3 [1) 3)]	3.1 [1) 3)]	6.6 [1) 3)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	1500 [1)]	3200 [1)]	1900 [1)]	660 [1)]	2800 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Monster beschrijvingen

036	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
037	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
038	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
039	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
040	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
041	Grond (AS3000)	M324.B11-1 M324.B11 (0-25)
042	Grond (AS3000)	M324.B1212-1 M324.B1212 (0-25)
043	Grond (AS3000)	M324.B13-1 M324.B13 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	041	042	043
droge stof	gew.-%	S	77.9	78.1	78.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.2 [1)]	6.0 [1)]	6.4 [1)]
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 4)]	<4.7 [1) 2) 4)]	<2.2 [1) 2) 4)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	38 [1)]	130 [1)]	96 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	360 [1)]	1800 [1)]	960 [1)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	390 [1) 3)]	1900 [1) 3)]	1100 [1) 3)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	5.5 [1)]	37 [1)]	16 [1)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	17 [1)]	140 [1)]	50 [1)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	22 [1) 3)]	170 [1) 3)]	66 [1) 3)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	3.7 [1)]	19 [1)]	11 [1)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	280 [1)]	1300 [1)]	900 [1)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	290 [1) 3)]	1400 [1) 3)]	910 [1) 3)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		700 [1) 3)]	3400 [1) 3)]	2000 [1) 3)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
endrin	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.4 [1) 3)]	9.9 [1) 3)]	4.6 [1) 3)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<5.1 [1) 4)]	<2.4 [1) 4)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.0 [1) 3)]	13 [1) 3)]	6.3 [1) 3)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.9 [1) 3)]	6.6 [1) 3)]	3.1 [1) 3)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<5.1 [1) 4)]	<2.4 [1) 4)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.3 [1) 4)]	<5.1 [1) 4)]	<2.4 [1) 4)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1) 4)]	<4.7 [1) 4)]	<2.2 [1) 4)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.9 [1) 3)]	6.6 [1) 3)]	3.1 [1) 3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
041	Grond (AS3000)	M324.B11-1 M324.B11 (0-25)
042	Grond (AS3000)	M324.B1212-1 M324.B1212 (0-25)
043	Grond (AS3000)	M324.B13-1 M324.B13 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	041	042	043
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	720 [1)]	3500 [1)]	2100 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Monster beschrijvingen

041	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
042	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
043	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4407450	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
002	Y4384243	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
003	Y4407465	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
004	Y4384250	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
005	Y4407453	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
006	Y4407462	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
007	Y4407570	14-08-2013	14-08-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	10-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	10-09-2013
Rapportnummer	11928572 - 1	Rapportagedatum	18-09-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y4384249	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
009	Y4384033	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
010	Y4384041	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
011	Y4384038	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
012	Y4384034	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
013	Y4384036	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
014	Y4407593	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
015	Y4384248	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
016	Y4384256	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
017	Y4384259	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
018	Y4407587	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
019	Y4384258	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
020	Y4384205	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
021	Y4384213	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
022	Y4384182	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
023	Y4384211	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
024	Y4384477	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
025	Y4384464	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
026	Y4384463	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
027	Y4384196	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
028	Y4384202	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
029	Y4384219	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
030	Y4384191	16-08-2013	15-08-2013	ALC201
031	Y4383971	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
032	Y4384235	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
033	Y4383998	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
034	Y4383992	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
035	Y4383987	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
036	Y4384236	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
037	Y4384242	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
038	Y4384025	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
039	Y4419884	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
040	Y4419856	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
041	Y4419874	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
042	Y4384244	14-08-2013	14-08-2013	ALC201
043	Y4384227	14-08-2013	14-08-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11930222, versienummer: 1

Rotterdam, 23-09-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	13-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-09-2013
Rapportnummer	11930222 - 1	Rapportagedatum	23-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	073.B06-1-2 073.B06-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	Q	16
ijzer Totaal	µg/l	Q	530
Ijzer (2+)	mg/l		0.5
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
ammonium	mgN/l	Q	17
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	2.4
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
chloride	mg/l	Q	5200
BZV (5 dagen)	mg/l	Q	<3 [1) 2)]
CZV	mg/l	Q	95
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	19
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	28
monstervolume tbv analyse	ml		500
sulfaat	mg/l	Q	37

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	13-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-09-2013
Rapportnummer	11930222 - 1	Rapportagedatum	23-09-2013

Voetnoten

1	Het monster is aangeleverd met een luchtlaag.
2	Het monster heeft een incubatietijd gehad van 1 dag bij 0-4 °C en vervolgens 5 dagen bij 20 °C. Dit is conform bijlage A1 van NEN-EN 1899-1 en heeft geen invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	13-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-09-2013
Rapportnummer	11930222 - 1	Rapportagedatum	23-09-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer Totaal	Afvalwater	Idem
Ijzer (2+)	Afvalwater	Eigen methode, fotometrische methode
ammonium	Afvalwater	Conform NEN 6604
fosfaat (tot.)	Afvalwater	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
chloride	Afvalwater	Conform NEN 6604
BZV (5 dagen)	Afvalwater	Conform NEN-EN 1899-1/2, 5 dagen, Nitrificatie tijdens de analyse is onderdrukt door toevoeging van Allythioureum
CZV	Afvalwater	Conform NEN 6633
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621
sulfaat	Afvalwater	Conform NEN 6604

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1270810	12-09-2013	12-09-2013	ALC204
001	B5532461	12-09-2013	12-09-2013	ALC207
001	D0790620	12-09-2013	12-09-2013	ALC270
001	F5666172	12-09-2013	12-09-2013	ALC227
001	F5666175	12-09-2013	12-09-2013	ALC227
001	F5666176	12-09-2013	12-09-2013	ALC227
001	H0578666	12-09-2013	12-09-2013	ALC208
001	H7321182	12-09-2013	12-09-2013	ALC281
001	T0144111	12-09-2013	12-09-2013	ALC244
001	U3075620	12-09-2013	12-09-2013	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11930223, versienummer: 1

Rotterdam, 19-09-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	13-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-09-2013
Rapportnummer	11930223 - 1	Rapportagedatum	19-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	073.B06-1-2 073.B06-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	440
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	8.5
koper	µg/l	S	12
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	5.6
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	6.2
zink	µg/l	S	82
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.56
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.21
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.28
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	13-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-09-2013
Rapportnummer	11930223 - 1	Rapportagedatum	19-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	073.B06-1-2 073.B06-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	13-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-09-2013
Rapportnummer	11930223 - 1	Rapportagedatum	19-09-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)	Orderdatum	13-09-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	13-09-2013
Rapportnummer	11930223 - 1	Rapportagedatum	19-09-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1276144	12-09-2013	12-09-2013	ALC204
001	G8488630	12-09-2013	12-09-2013	ALC236
001	G8488675	12-09-2013	12-09-2013	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11957957, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: A9JKJR3T

Rotterdam, 08-12-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	28-11-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-11-2013
Rapportnummer	11957957 - 1	Rapportagedatum	08-12-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M310.MM01 M310.B01 (0-50) M310.B02 (0-50) M310.B03 (0-50) M310.B04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M310.MM02 M310.B03 (50-100) M310.B04 (50-85)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	82.2	81.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	27
METALEN				
barium	mg/kgds	S	24	25
cadmium	mg/kgds	S	0.24	0.26
kobalt	mg/kgds	S	5.4	6.1
koper	mg/kgds	S	9.0	9.1
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	14	16
zink	mg/kgds	S	140	57
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.477 [1)]	0.154 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	28-11-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-11-2013
Rapportnummer	11957957 - 1	Rapportagedatum	08-12-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M310.MM01 M310.B01 (0-50) M310.B02 (0-50) M310.B03 (0-50) M310.B04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M310.MM02 M310.B03 (50-100) M310.B04 (50-85)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		9	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	28-11-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-11-2013
Rapportnummer	11957957 - 1	Rapportagedatum	08-12-2013

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	28-11-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-11-2013
Rapportnummer	11957957 - 1	Rapportagedatum	08-12-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4383395	27-11-2013	26-11-2013	ALC201
001	Y4517470	27-11-2013	26-11-2013	ALC201
001	Y4517474	27-11-2013	26-11-2013	ALC201
001	Y4517475	27-11-2013	26-11-2013	ALC201
002	Y4517463	27-11-2013	26-11-2013	ALC201
002	Y4517478	27-11-2013	26-11-2013	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

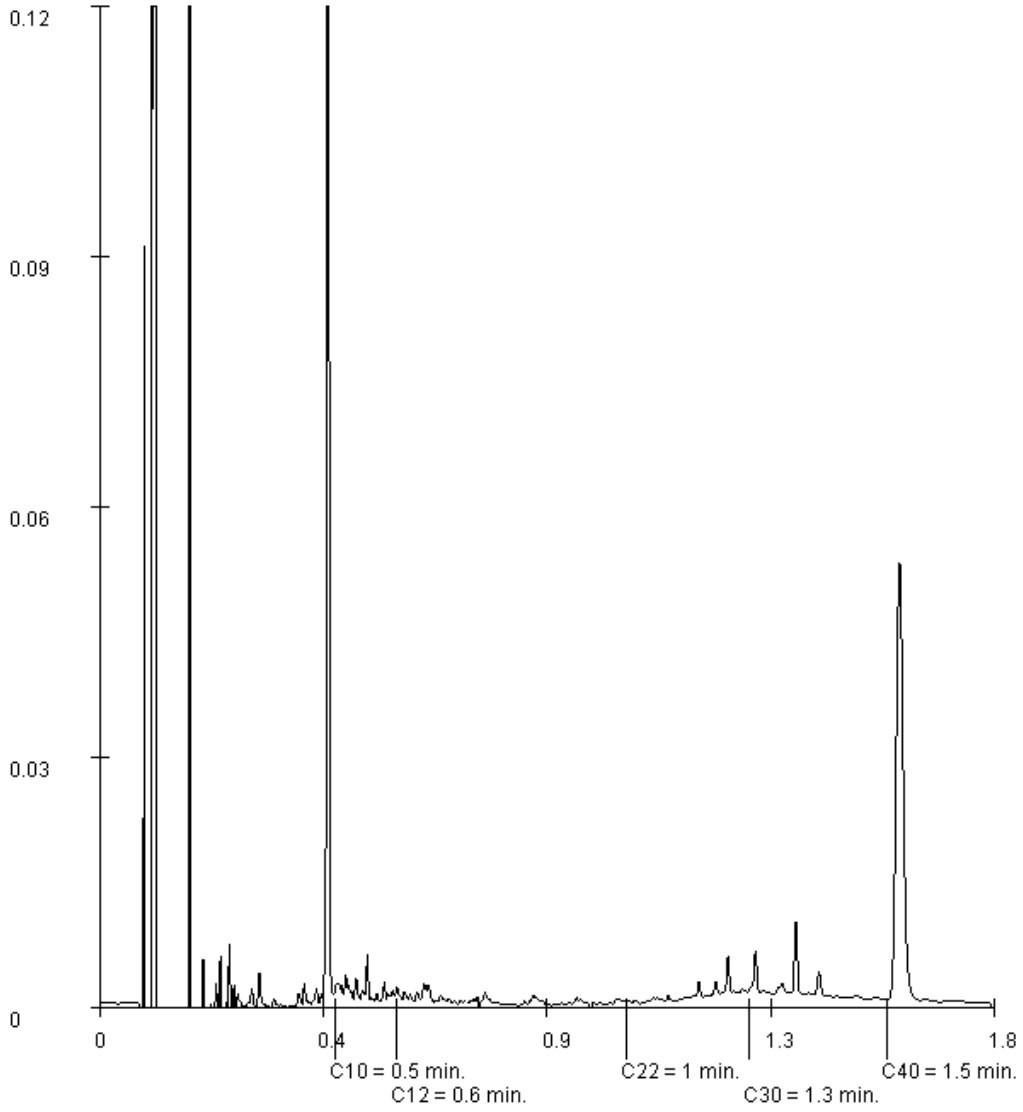
Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	28-11-2013
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	28-11-2013
Rapportnummer	11957957 - 1	Rapportagedatum	08-12-2013

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	M310.MM01M310.B01 (0-50) M310.B02 (0-50) M310.B03 (0-50) M310.B04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11967848, versienummer: 1

Rotterdam, 08-01-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	07-01-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-01-2014
Rapportnummer	11967848 - 1	Rapportagedatum	08-01-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M310-1-1 M310-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	<15
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	07-01-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-01-2014
Rapportnummer	11967848 - 1	Rapportagedatum	08-01-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M310-1-1 M310-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	07-01-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-01-2014
Rapportnummer	11967848 - 1	Rapportagedatum	08-01-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	07-01-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-01-2014
Rapportnummer	11967848 - 1	Rapportagedatum	08-01-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1207018	06-01-2014	06-01-2014	ALC204
001	G8436051	06-01-2014	06-01-2014	ALC236
001	G8436056	06-01-2014	06-01-2014	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11967849, versienummer: 1

Rotterdam, 14-01-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	07-01-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-01-2014
Rapportnummer	11967849 - 1	Rapportagedatum	14-01-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	M310-1-1 M310-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	Q	<10
ijzer Totaal	µg/l	Q	6900
Ijzer (2+)	mg/l		0.9
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
ammonium	mgN/l	Q	<0.15
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	0.24
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
chloride	mg/l	Q	35
BZV (5 dagen)	mg/l	Q	<3 [1)]
CZV	mg/l	Q	11
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	0.6
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	1200
monstervolume tbv analyse	ml		500
sulfaat	mg/l	Q	98

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	07-01-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-01-2014
Rapportnummer	11967849 - 1	Rapportagedatum	14-01-2014

Voetnoten

1	Het monster heeft een incubatietijd gehad van 1 dag bij 0-4 °C en vervolgens 5 dagen bij 20 °C. Dit is conform bijlage A1 van NEN-EN 1899-1 en heeft geen invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (lozingspakketten)	Orderdatum	07-01-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	07-01-2014
Rapportnummer	11967849 - 1	Rapportagedatum	14-01-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer Totaal	Afvalwater	Idem
Ijzer (2+)	Afvalwater	Eigen methode, fotometrische methode
ammonium	Afvalwater	Conform NEN 6604
fosfaat (tot.)	Afvalwater	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
chloride	Afvalwater	Conform NEN 6604
BZV (5 dagen)	Afvalwater	Conform NEN-EN 1899-1/2, 5 dagen, Nitrificatie tijdens de analyse is onderdrukt door toevoeging van Allythioureum
CZV	Afvalwater	Conform NEN 6633
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621
sulfaat	Afvalwater	Conform NEN 6604

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1207052	06-01-2014	06-01-2014	ALC204
001	B5537988	06-01-2014	06-01-2014	ALC207
001	D0790863	06-01-2014	06-01-2014	ALC270
001	F5651323	06-01-2014	06-01-2014	ALC227
001	F5651327	06-01-2014	06-01-2014	ALC227
001	F5651338	06-01-2014	06-01-2014	ALC227
001	H0558603	06-01-2014	06-01-2014	ALC208
001	H7323577	06-01-2014	06-01-2014	ALC281
001	T0142370	06-01-2014	06-01-2014	ALC244
001	U3066854	06-01-2014	06-01-2014	ALC247

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 11995799, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: YPW19VXB

Rotterdam, 06-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 29 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1056.MM01 1056.B01 (0-50) 1056.B02 (0-50) 1056.B03 (0-50) 1056.B04 (0-50) 1056.B05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	1056.MM02 1056.B02 (50-100)
003	Grond (AS3000)	1057.MM01 1057.B01 (0-25) 1057.B02 (0-25) 1057.B03 (0-25) 1057.B04 (0-25) 1057.B05 (0-25) 1057.B06 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1057.MM02 1057.B07 (0-25) 1057.B08 (0-25) 1057.B09 (0-25) 1057.B10 (0-25) 1057.B11 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1057.MM03 1057.B02 (50-80) 1057.B05 (50-80) 1057.B07 (50-80) 1057.B09 (50-100) 1057.B10 (50-100) 1057.B11 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	81.0	78.1	81.0	77.7	77.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	1.5	1.3	1.5	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	13	20	18	16
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.22	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.8	6.8	7.1	6.7	6.8
koper	mg/kgds	S	9.0	<5	7.9	7.1	6.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	18	<10	18	14	10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.9	0.8	0.7	0.6
nikkel	mg/kgds	S	14	14	16	15	14
zink	mg/kgds	S	45	37	53	47	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.108 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.073 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S			<1	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1056.MM01 1056.B01 (0-50) 1056.B02 (0-50) 1056.B03 (0-50) 1056.B04 (0-50) 1056.B05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	1056.MM02 1056.B02 (50-100)
003	Grond (AS3000)	1057.MM01 1057.B01 (0-25) 1057.B02 (0-25) 1057.B03 (0-25) 1057.B04 (0-25) 1057.B05 (0-25) 1057.B06 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1057.MM02 1057.B07 (0-25) 1057.B08 (0-25) 1057.B09 (0-25) 1057.B10 (0-25) 1057.B11 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1057.MM03 1057.B02 (50-80) 1057.B05 (50-80) 1057.B07 (50-80) 1057.B09 (50-100) 1057.B10 (50-100) 1057.B11 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S			1.3	1.3	
p,p-DDT	µg/kgds	S			19	19	
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S			20.3 [1)]	20.3 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S			<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S			2.3	4.6	
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S			3 [1)]	5.3 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S			<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S			17	21	
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S			17.7 [1)]	21.7 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds				41 [1)]	47.3 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S			<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S			<1	<1	
endrin	µg/kgds	S			<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S			2.1 [1)]	2.1 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S			<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds				1.4 [1)]	1.4 [1)]	
telodrin	µg/kgds	S			<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds				2.8 [1)]	2.8 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S			<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S			1.4 [1)]	1.4 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S			<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S			<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S			<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S			<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1056.MM01 1056.B01 (0-50) 1056.B02 (0-50) 1056.B03 (0-50) 1056.B04 (0-50) 1056.B05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	1056.MM02 1056.B02 (50-100)
003	Grond (AS3000)	1057.MM01 1057.B01 (0-25) 1057.B02 (0-25) 1057.B03 (0-25) 1057.B04 (0-25) 1057.B05 (0-25) 1057.B06 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1057.MM02 1057.B07 (0-25) 1057.B08 (0-25) 1057.B09 (0-25) 1057.B10 (0-25) 1057.B11 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1057.MM03 1057.B02 (50-80) 1057.B05 (50-80) 1057.B07 (50-80) 1057.B09 (50-100) 1057.B10 (50-100) 1057.B11 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-chloordaan	µg/kgds	S			<1	<1	
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S			1.4 [1)]	1.4 [1)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds				52.9 [1)]	59.2 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S			51.5 [1)]	57.8 [1)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		11	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1059a.MM01 1059A.B01 (0-35) 1059A.B02 (0-35) 1059A.B03 (0-35) 1059A.B04 (0-50) 1059A.B05 (0-35) 1059A.B06 (0-35)
007	Grond (AS3000)	1059a.MM02 1059A.B05 (85-135)
008	Grond (AS3000)	1059a.MM03 1059A.B07 (0-30) 1059A.G01 (0-30) 1059A.G02 (0-30) 1059A.G03 (0-30) 1059A.G04 (0-50) 1059A.G05 (0-30)
009	Grond (AS3000)	1059a.MM04 1059A.B07 (60-110) 1059A.G01 (80-120) 1059A.G03 (80-120) 1059A.G05 (80-120)
010	Grond (AS3000)	1063.MM01 1063.B01 (0-25) 1063.B02 (0-30) 1063.B03 (0-20) 1063.B04 (0-35)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	76.9	72.0	78.7	19.2	70.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	2.7	1.5	74.4	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	17	35	13 [2)]	43
METALEN							
barium	mg/kgds	S	22	<20	<20	<20	26
cadmium	mg/kgds	S	0.25	<0.2	0.23	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.6	8.7	7.8	3.8	10
koper	mg/kgds	S	9.9	6.3	9.0	<5	9.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	18	12	20	<10	20
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.8	0.8	3.7	1.1
nikkel	mg/kgds	S	17	19	18	9.2	23
zink	mg/kgds	S	55	54	57	28	69
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.03	0.03	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.02 [3)]	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.06	0.02	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.03	<0.03 [3)]	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.03	<0.03 [3)]	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.03 [3)]	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.04	<0.02 [3)]	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.03	<0.02 [3)]	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.03	<0.02 [3)]	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.124 [1)]	0.07 [1)]	0.297 [1)]	0.199 [1)]	0.108 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.9 [3)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.5 [3)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.8 [3)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [3)]	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1059a.MM01 1059A.B01 (0-35) 1059A.B02 (0-35) 1059A.B03 (0-35) 1059A.B04 (0-50) 1059A.B05 (0-35) 1059A.B06 (0-35)
007	Grond (AS3000)	1059a.MM02 1059A.B05 (85-135)
008	Grond (AS3000)	1059a.MM03 1059A.B07 (0-30) 1059A.G01 (0-30) 1059A.G02 (0-30) 1059A.G03 (0-30) 1059A.G04 (0-50) 1059A.G05 (0-30)
009	Grond (AS3000)	1059a.MM04 1059A.B07 (60-110) 1059A.G01 (80-120) 1059A.G03 (80-120) 1059A.G05 (80-120)
010	Grond (AS3000)	1063.MM01 1063.B01 (0-25) 1063.B02 (0-30) 1063.B03 (0-20) 1063.B04 (0-35)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.2 [3)]	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	2.6	<1.7 [3)]	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	6.8 [1)]	8.05 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	41	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		6	<5	<5	42	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		7	<5	6	130	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	210	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Het resultaat is indikatief ivm storende matrix.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	1063.MM02 1063.B01 (75-125) 1063.B03 (60-110) 1063.B04 (80-120)
012	Grond (AS3000)	1063.MM03 1063.B05 (0-30) 1063.G01 (0-35) 1063.G02 (0-30) 1063.G03 (0-35) 1063.G0425 (0-25) 1063.G05 (0-40) 1063.G05a (0-30)
013	Grond (AS3000)	1063.MM04 1063.B05 (80-120) 1063.G03 (85-135) 1063.G05a (45-95)
014	Grond (AS3000)	1076.MM01 1076.B01 (0-30) 1076.B02 (0-30) 1076.B03 (0-30)
015	Grond (AS3000)	1076.MM02 1076.B03 (75-125)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	13.3	77.6	16.6	85.8	72.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	78.3	2.9	79.2	1.4	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	17 [2)]	35	10 [2)]	25	22
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	22	<20	27	21
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.34	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	8.2	<1.5	7.9	7.9
koper	mg/kgds	S	<5	7.1	<5	18	6.9
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	19	<10	19	13
molybdeen	mg/kgds	S	0.5	1.3	2.5	<0.5	0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	20	<3	19	17
zink	mg/kgds	S	<20	55	<20	69	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.04 [3)]	<0.01	<0.03 [3)]	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03 [3)]	<0.01	<0.02 [3)]	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.03 [3)]	<0.01	<0.02 [3)]	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03 [3)]	0.02	<0.02 [3)]	0.04	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.05 [3)]	<0.01	<0.04 [3)]	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.04 [3)]	<0.01	<0.03 [3)]	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.04 [3)]	<0.01	<0.03 [3)]	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.68	<0.01	<0.03 [3)]	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03 [3)]	<0.01	<0.02 [3)]	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.04 [3)]	<0.01	0.10	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.911 [1)]	0.083 [1)]	0.268 [1)]	0.184 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2.6 [3)]	<1	<2.1 [3)]	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<3.0 [3)]	<1	<2.3 [3)]	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<1	<1.9 [3)]	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<2.8 [3)]	<1	<2.2 [3)]	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<2.6 [3)]	<1	<2.1 [3)]	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1.9 [3)]	<1	<1.5 [3)]	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	1063.MM02 1063.B01 (75-125) 1063.B03 (60-110) 1063.B04 (80-120)
012	Grond (AS3000)	1063.MM03 1063.B05 (0-30) 1063.G01 (0-35) 1063.G02 (0-30) 1063.G03 (0-35) 1063.G0425 (0-25) 1063.G05 (0-40) 1063.G05a (0-30)
013	Grond (AS3000)	1063.MM04 1063.B05 (80-120) 1063.G03 (85-135) 1063.G05a (45-95)
014	Grond (AS3000)	1076.MM01 1076.B01 (0-30) 1076.B02 (0-30) 1076.B03 (0-30)
015	Grond (AS3000)	1076.MM02 1076.B03 (75-125)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 180	µg/kgds	S	<2.6 [3)]	<1	<2.1 [3)]	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	12.53 [1)]	4.9 [1)]	9.94 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		18	<5	45	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		46	<5	37	5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		53	7	97	5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	120	<20	180	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Het resultaat is indikatief ivm storende matrix.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	1076.MM03 1076.G01 (0-30) 1076.G02 (0-30) 1076.G03 (0-30) 1076.G04 (0-30) 1076.G05 (0-30)
017	Grond (AS3000)	1076.MM04 1076.G03 (70-120)
018	Grond (AS3000)	1095.MM01 1095.B01 (0-25) 1095.B02 (0-25) 1095.B03 (0-25) 1095.B04 (0-25)
019	Grond (AS3000)	1095.MM02 1095.B05 (0-25) 1095.B06 (0-25) 1095.B07 (0-25) 1095.B08 (0-25) 1095.B09 (0-25)
020	Grond (AS3000)	1095.MM03 1095.B04 (50-100) 1095.B06 (50-100) 1095.B07 (45-95) 1095.B08 (70-120) 1095.B09 (50-100) 1095.B10 (50-100) 1095.B11 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	80.0	81.0	77.2	78.5	80.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	0.8	3.2	2.8	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	21	16	19	25	5.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	27	<20	30	30	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.30	<0.2	0.26	0.28	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.1	6.0	7.9	7.6	3.8
koper	mg/kgds	S	19	<5	18	18	<5
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	0.09	0.11	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	<10	21	22	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6
nikkel	mg/kgds	S	19	13	19	18	7.9
zink	mg/kgds	S	69	37	76	71	21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.03	0.04	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.164 [1)]	0.07 [1)]	0.124 [1)]	0.184 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S			<1	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	1076.MM03 1076.G01 (0-30) 1076.G02 (0-30) 1076.G03 (0-30) 1076.G04 (0-30) 1076.G05 (0-30)
017	Grond (AS3000)	1076.MM04 1076.G03 (70-120)
018	Grond (AS3000)	1095.MM01 1095.B01 (0-25) 1095.B02 (0-25) 1095.B03 (0-25) 1095.B04 (0-25)
019	Grond (AS3000)	1095.MM02 1095.B05 (0-25) 1095.B06 (0-25) 1095.B07 (0-25) 1095.B08 (0-25) 1095.B09 (0-25)
020	Grond (AS3000)	1095.MM03 1095.B04 (50-100) 1095.B06 (50-100) 1095.B07 (45-95) 1095.B08 (70-120) 1095.B09 (50-100) 1095.B10 (50-100) 1095.B11 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S			6.5	7.2	
p,p-DDT	µg/kgds	S			130	160	
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S			136.5 [1)]	167.2 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S			<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S			15	19	
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S			15.7 [1)]	19.7 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S			1.3	1.5	
p,p-DDE	µg/kgds	S			120	140	
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S			121.3 [1)]	141.5 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds				273.5 [1)]	328.4 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S			<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S			<1	<1	
endrin	µg/kgds	S			<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S			2.1 [1)]	2.1 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S			<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds				1.4 [1)]	1.4 [1)]	
telodrin	µg/kgds	S			<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S			<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds				2.8 [1)]	2.8 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S			<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S			<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S			1.4 [1)]	1.4 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S			<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S			<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S			<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S			<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S			<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	1076.MM03 1076.G01 (0-30) 1076.G02 (0-30) 1076.G03 (0-30) 1076.G04 (0-30) 1076.G05 (0-30)
017	Grond (AS3000)	1076.MM04 1076.G03 (70-120)
018	Grond (AS3000)	1095.MM01 1095.B01 (0-25) 1095.B02 (0-25) 1095.B03 (0-25) 1095.B04 (0-25)
019	Grond (AS3000)	1095.MM02 1095.B05 (0-25) 1095.B06 (0-25) 1095.B07 (0-25) 1095.B08 (0-25) 1095.B09 (0-25)
020	Grond (AS3000)	1095.MM03 1095.B04 (50-100) 1095.B06 (50-100) 1095.B07 (45-95) 1095.B08 (70-120) 1095.B09 (50-100) 1095.B10 (50-100) 1095.B11 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S			1.4 [1)]	1.4 [1)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds				285.4 [1)]	340.3 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S			284 [1)]	338.9 [1)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	7	8	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	6	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y4652893	26-03-2014	24-03-2014	ALC201	
001	Y4652918	26-03-2014	24-03-2014	ALC201	
001	Y4652901	26-03-2014	24-03-2014	ALC201	
001	Y4652894	26-03-2014	24-03-2014	ALC201	
001	Y4652922	26-03-2014	26-03-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4652915	26-03-2014	24-03-2014	ALC201	
003	Y4652610	26-03-2014	24-03-2014	ALC201	
003	Y4652794	26-03-2014	24-03-2014	ALC201	
003	Y4653087	26-03-2014	24-03-2014	ALC201	
003	Y4652605	26-03-2014	24-03-2014	ALC201	
003	Y4653073	26-03-2014	24-03-2014	ALC201	
003	Y4653039	26-03-2014	24-03-2014	ALC201	
004	Y4652617	26-03-2014	24-03-2014	ALC201	
004	Y4652793	26-03-2014	24-03-2014	ALC201	
004	Y4652598	26-03-2014	24-03-2014	ALC201	
004	Y4653036	26-03-2014	24-03-2014	ALC201	
004	Y4653030	26-03-2014	24-03-2014	ALC201	
005	Y4653037	26-03-2014	24-03-2014	ALC201	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y4652890	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
005	Y4652789	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
005	Y4652781	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
005	Y4652616	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
005	Y4653051	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
006	Y4652792	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
006	Y4652587	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
006	Y4766635	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
006	Y4652926	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
006	Y4652914	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
006	Y4652728	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
007	Y4652844	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
008	Y4652925	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
008	Y4652848	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
008	Y4652849	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
008	Y4652841	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
008	Y4652836	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
008	Y4652831	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
009	Y4652837	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
009	Y4652921	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
009	Y4652855	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
009	Y4652847	26-03-2014	24-03-2014	ALC201
010	Y4766460	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
010	Y4766443	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
010	Y4766438	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
010	Y4766455	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
011	Y4766457	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
011	Y4766439	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
011	Y4766638	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
012	Y4766408	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
012	Y4766410	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
012	Y4766453	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
012	Y4766444	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
012	Y4766412	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
012	Y4766469	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
012	Y4766452	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
013	Y4766447	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
013	Y4766440	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
013	Y4766436	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
014	Y4766470	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
014	Y4766458	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
014	Y4766483	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
015	Y4766402	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
016	Y4766423	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
016	Y4766473	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
016	Y4766467	26-03-2014	25-03-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
016	Y4766478	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
016	Y4766424	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
017	Y4766451	26-03-2014	25-03-2014	ALC201
018	Y4766733	26-03-2014	26-03-2014	ALC201
018	Y4766695	26-03-2014	26-03-2014	ALC201
018	Y4766727	26-03-2014	26-03-2014	ALC201
018	Y4766708	26-03-2014	26-03-2014	ALC201
019	Y4766658	26-03-2014	26-03-2014	ALC201
019	Y4766656	26-03-2014	26-03-2014	ALC201
019	Y4766490	26-03-2014	26-03-2014	ALC201
019	Y4766480	26-03-2014	26-03-2014	ALC201
019	Y4766645	26-03-2014	26-03-2014	ALC201
020	Y4766486	26-03-2014	26-03-2014	ALC201
020	Y4766667	26-03-2014	26-03-2014	ALC201
020	Y4766678	26-03-2014	26-03-2014	ALC201
020	Y4766495	26-03-2014	26-03-2014	ALC201
020	Y4766700	26-03-2014	26-03-2014	ALC201
020	Y4766659	26-03-2014	26-03-2014	ALC201
020	Y4766726	26-03-2014	26-03-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

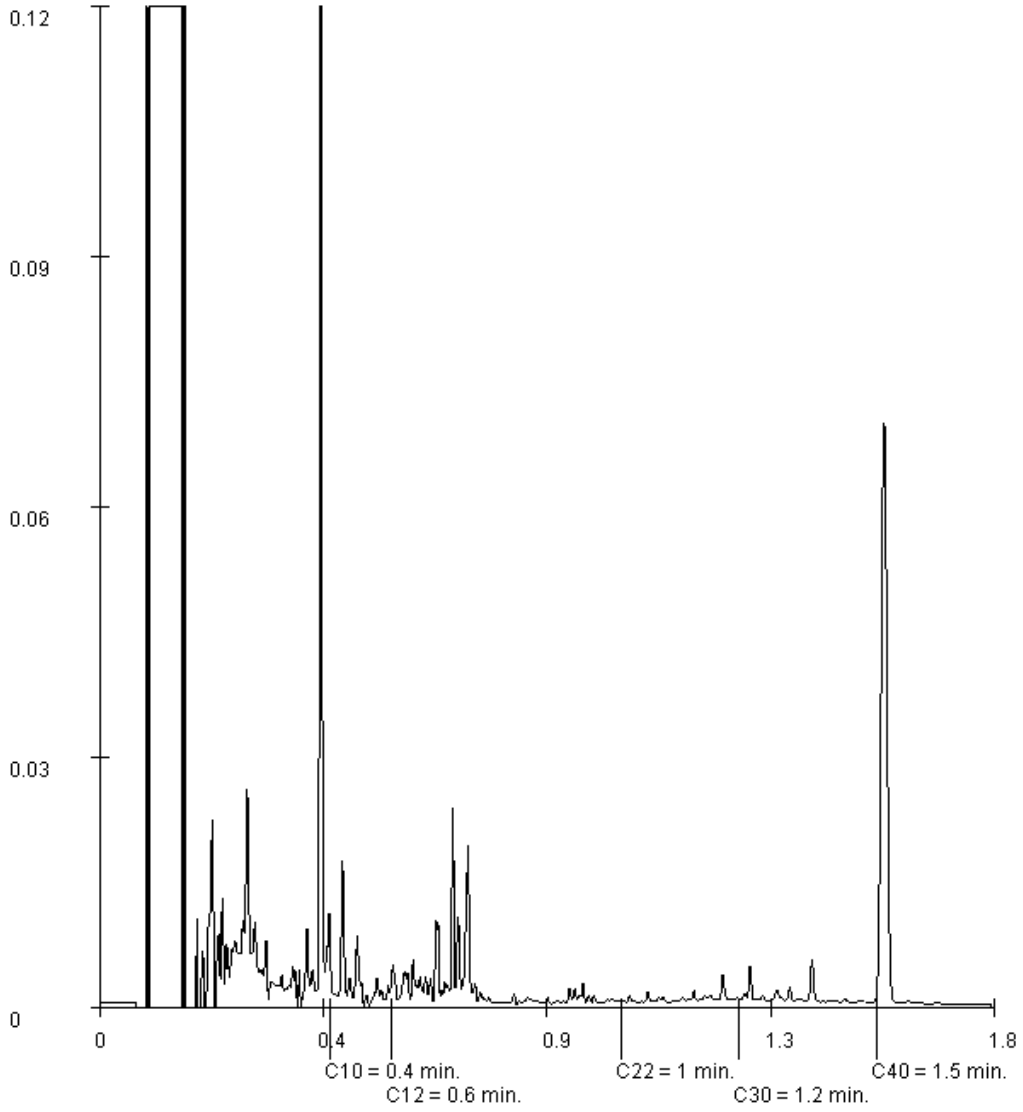
Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 1056.MM011056.B01 (0-50) 1056.B02 (0-50) 1056.B03 (0-50) 1056.B04 (0-50) 1056.B05 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

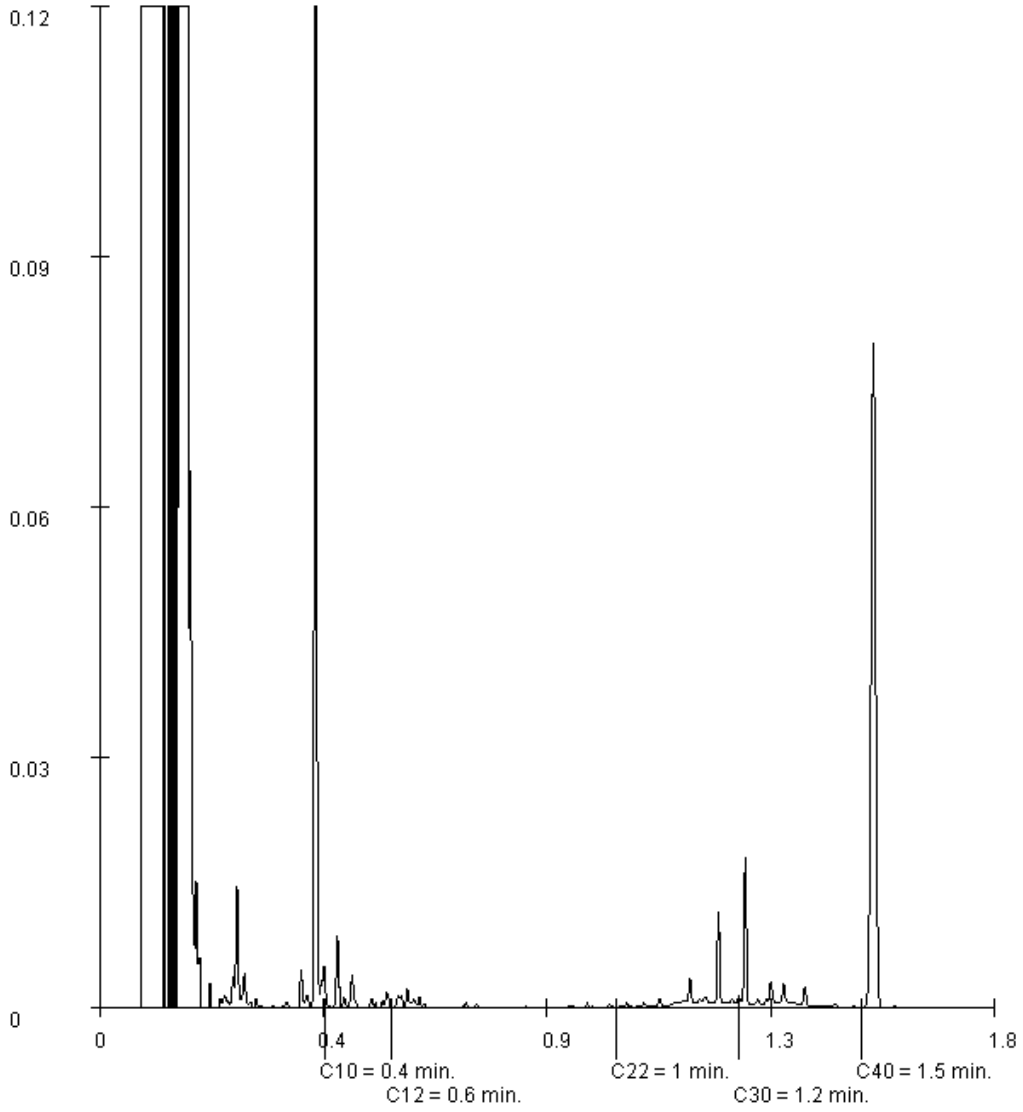
Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	1059a.MM011059A.B01 (0-35) 1059A.B02 (0-35) 1059A.B03 (0-35) 1059A.B04 (0-50) 1059A.B05 (0-35) 1059A.B06 (0-35)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

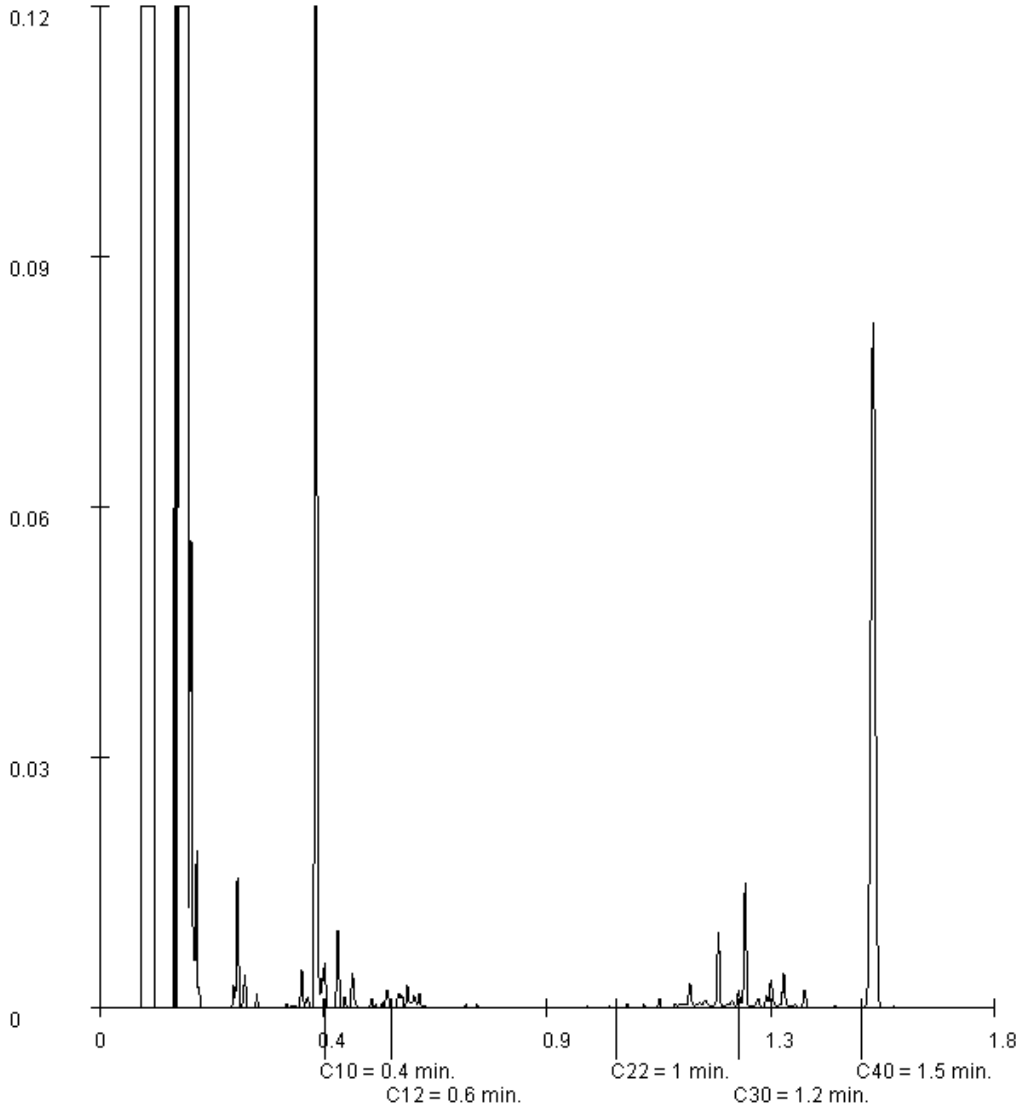
Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	1059a.MM031059A.B07 (0-30) 1059A.G01 (0-30) 1059A.G02 (0-30) 1059A.G03 (0-30) 1059A.G04 (0-50) 1059A.G05 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

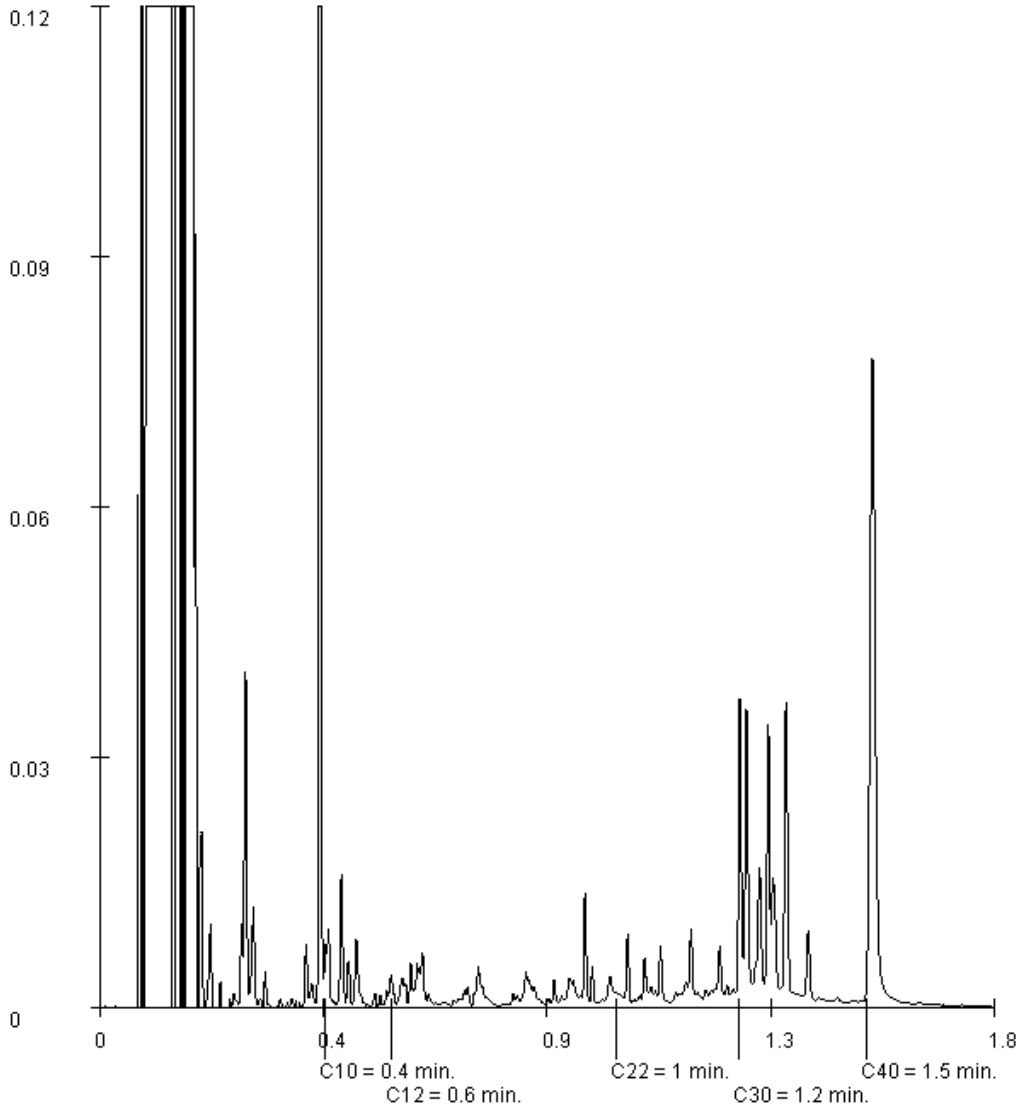
Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	1059a.MM041059A.B07 (60-110) 1059A.G01 (80-120) 1059A.G03 (80-120) 1059A.G05 (80-120)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

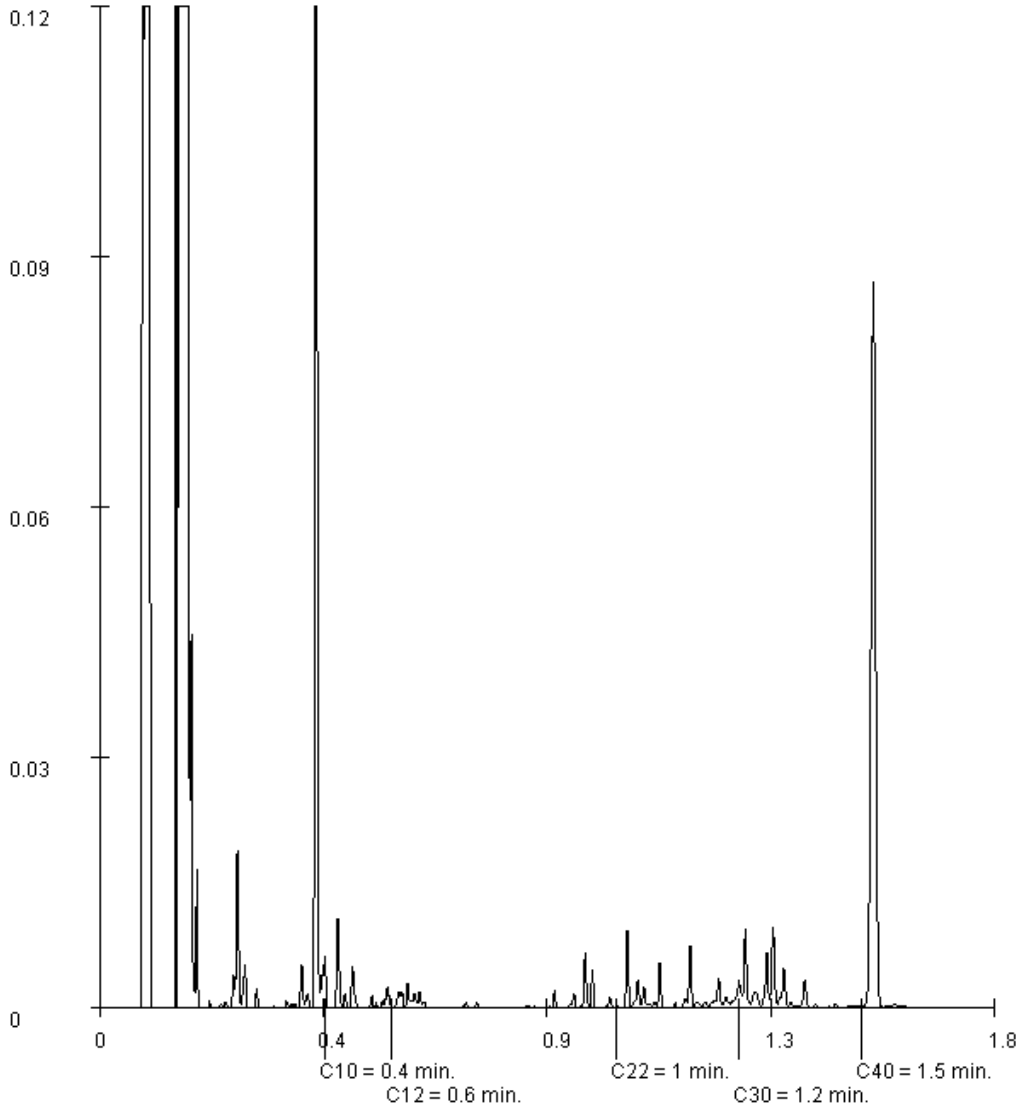
Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	1063.MM021063.B01 (75-125) 1063.B03 (60-110) 1063.B04 (80-120)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

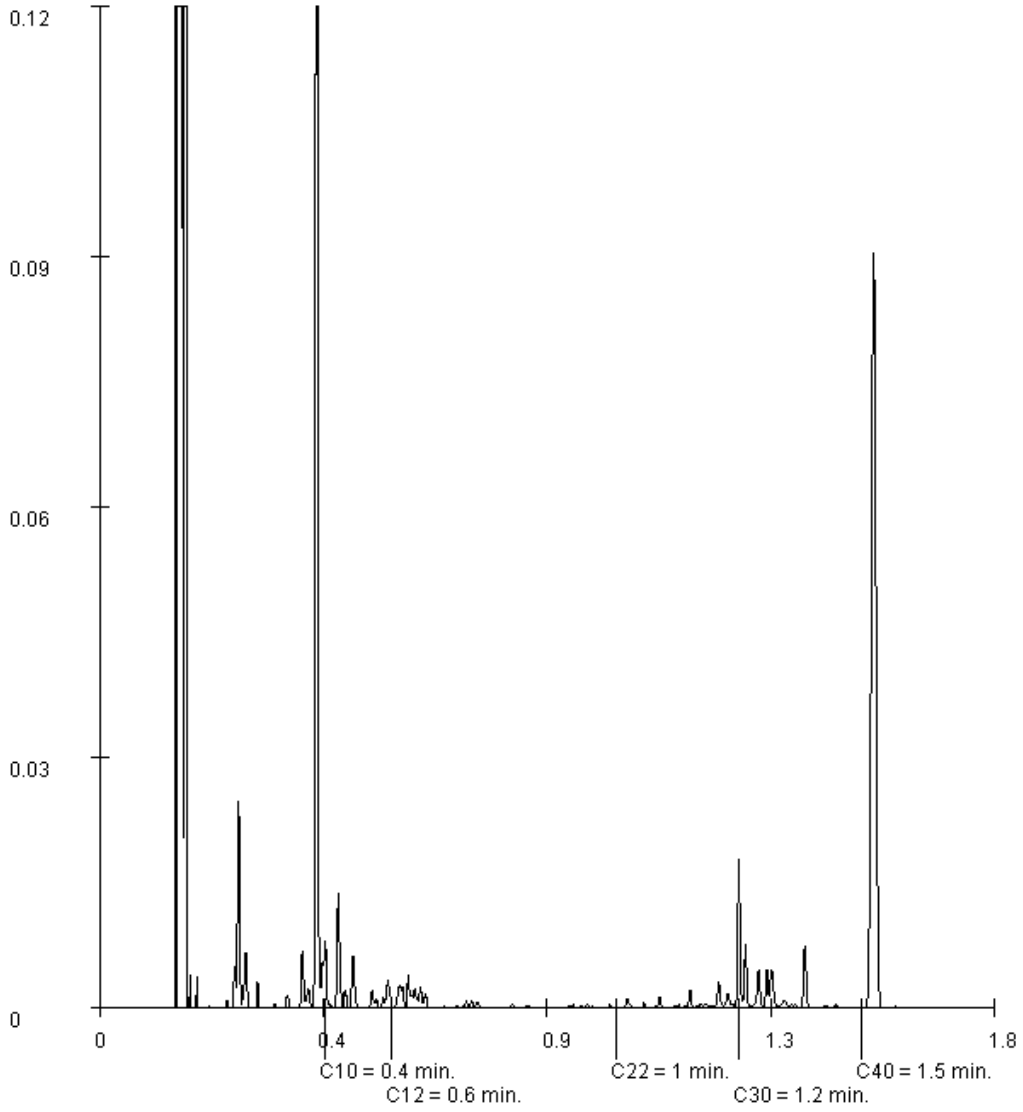
Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	1063.MM031063.B05 (0-30) 1063.G01 (0-35) 1063.G02 (0-30) 1063.G03 (0-35) 1063.G0425 (0-25) 1063.G05 (0-40) 1063.G05a (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

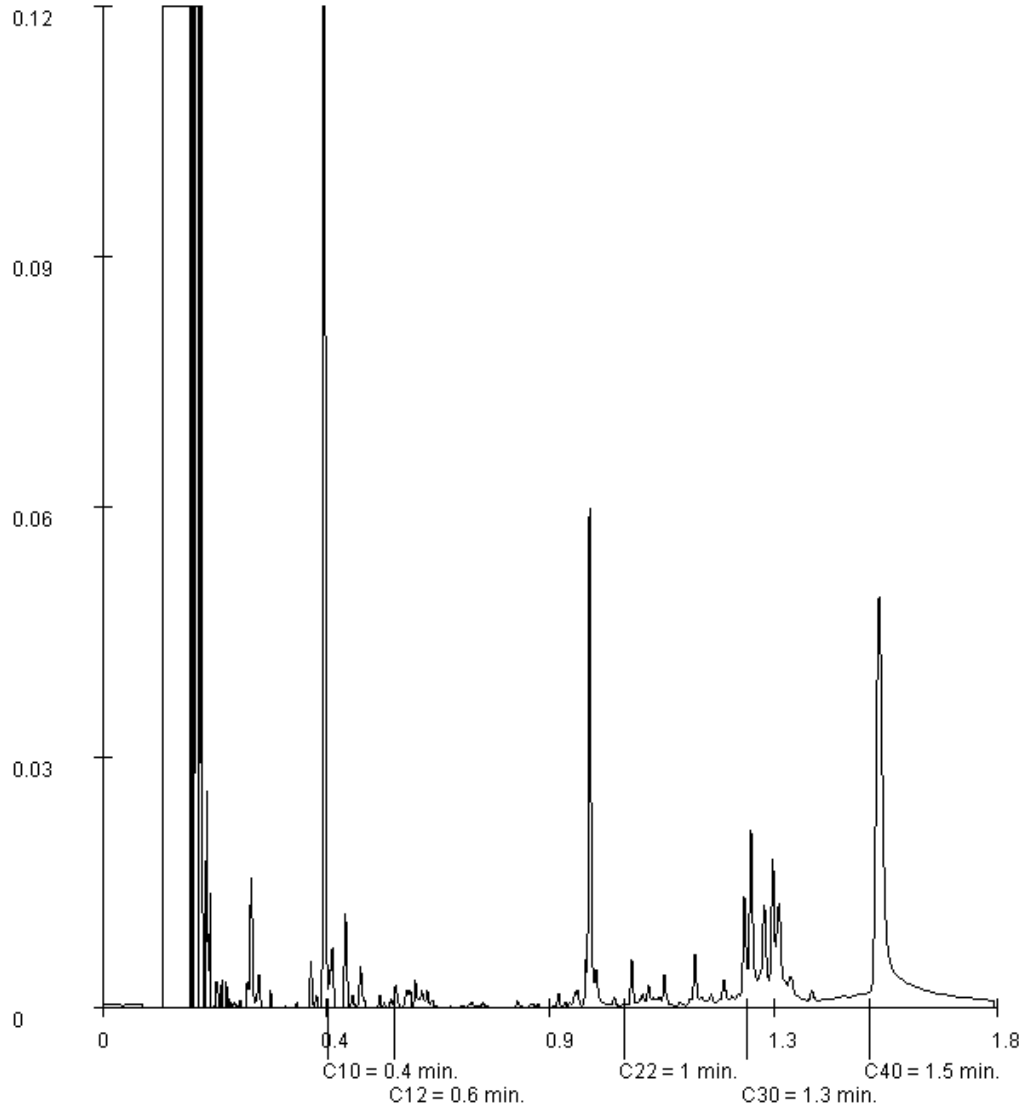
Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Monsternummer: 013
Monster beschrijvingen 1063.MM041063.B05 (80-120) 1063.G03 (85-135) 1063.G05a (45-95)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

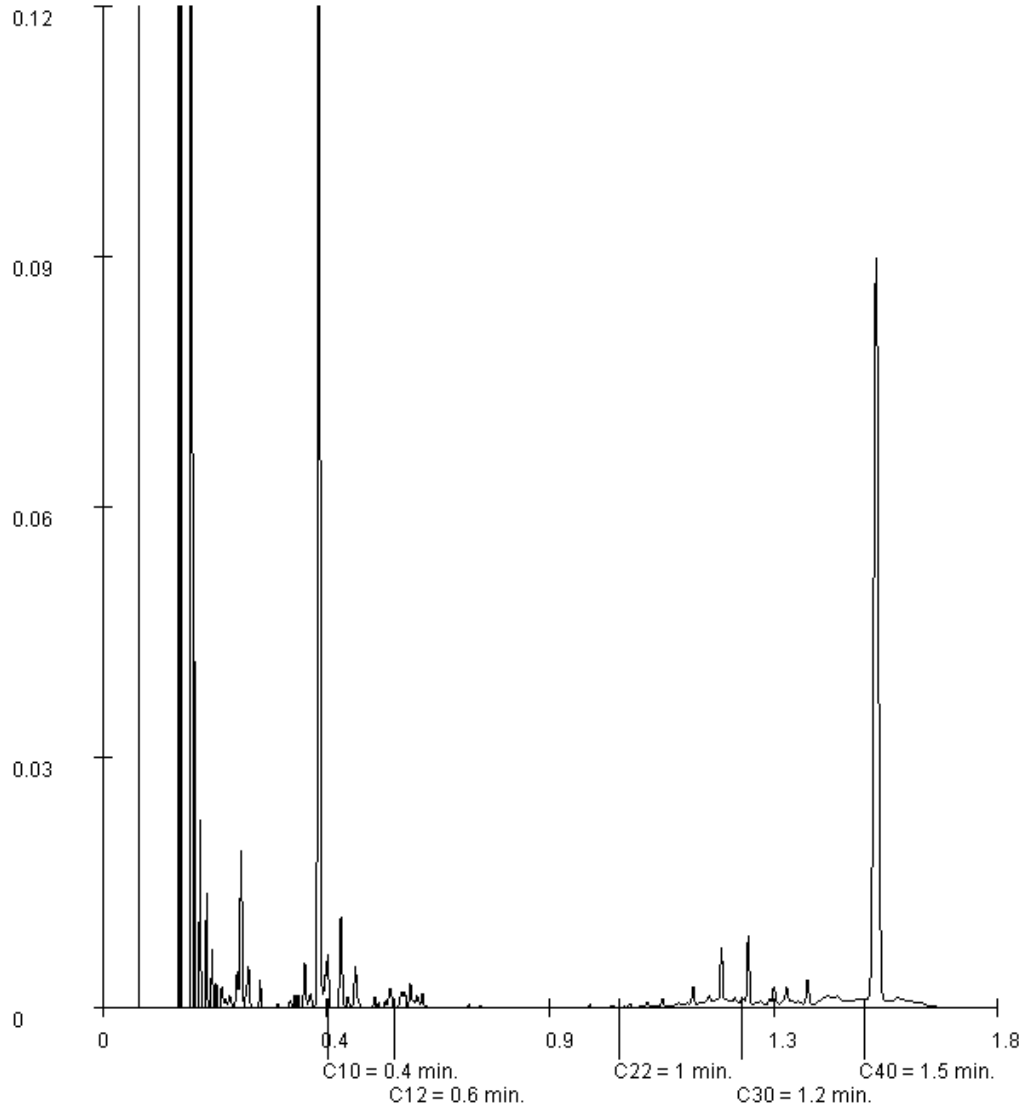
Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Monsternummer: 014
Monster beschrijvingen 1076.MM011076.B01 (0-30) 1076.B02 (0-30) 1076.B03 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

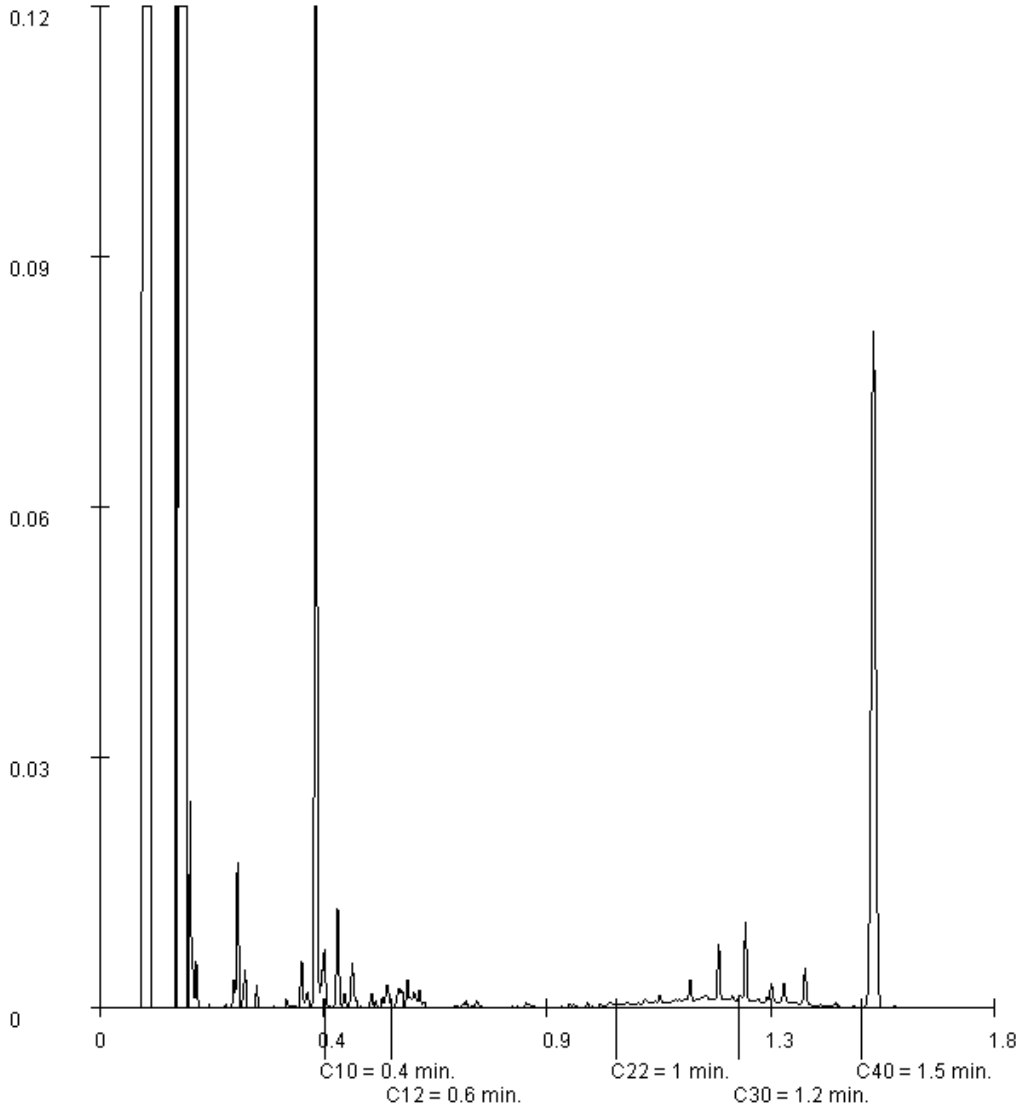
Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Monsternummer:	018
Monster beschrijvingen	1095.MM011095.B01 (0-25) 1095.B02 (0-25) 1095.B03 (0-25) 1095.B04 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

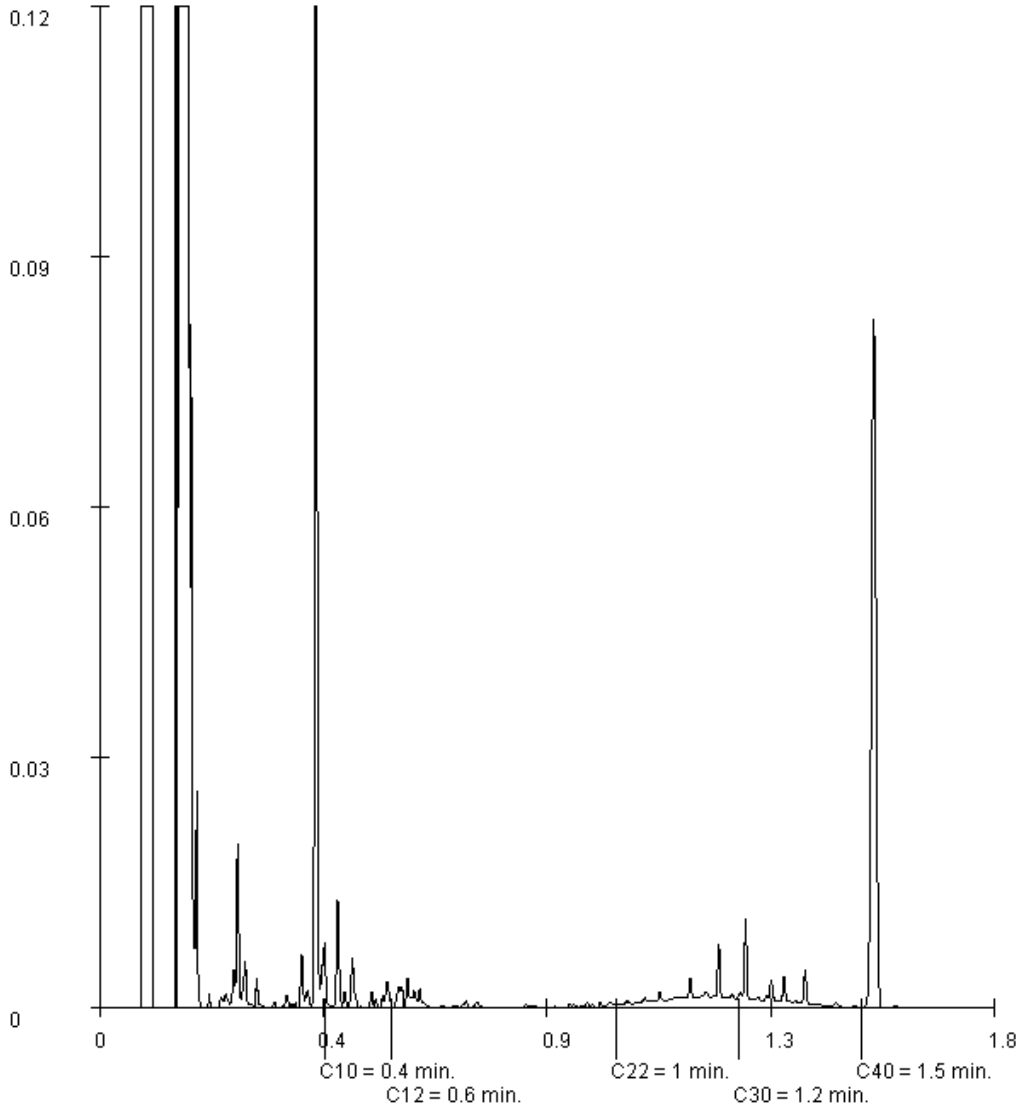
Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995799 - 1	Rapportagedatum	06-04-2014

Monsternummer: 019
Monster beschrijvingen 1095.MM021095.B05 (0-25) 1095.B06 (0-25) 1095.B07 (0-25) 1095.B08 (0-25) 1095.B09 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 11995800, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: XH64M6HJ

Rotterdam, 02-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995800 - 1	Rapportagedatum	02-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	1059a.MMA1 1059A.MM1 G01 t/m G05
002	Asbestverdachte grond AS3000	1063.MMA1 1063.MM1 (0-30) G01 t/m G05
003	Asbestverdachte grond AS3000	1076.MMA1 1076.MM1 (0-35) G01 t/m G05

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
ASBESTONDERZOEK					
aangeleverd materiaal grond	kg		10.89	9.34	9.32
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	<2	<2	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2	<2	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2	<2	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2	<2	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2	<2	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2	<2	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995800 - 1	Rapportagedatum	02-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	1059a.MMA1 1059A.MM1 G01 t/m G05
002	Asbestverdachte grond AS3000	1063.MMA1 1063.MM1 (0-30) G01 t/m G05
003	Asbestverdachte grond AS3000	1076.MMA1 1076.MM1 (0-35) G01 t/m G05

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.6	1.6	1.7

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	27-03-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	27-03-2014
Rapportnummer	11995800 - 1	Rapportagedatum	02-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1053759	26-03-2014	24-03-2014	ALC291
002	E1053758	26-03-2014	25-03-2014	ALC291
003	E1053756	26-03-2014	25-03-2014	ALC291

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11995800-001	Datum analyse:	03-04-2014
		Projectnummer:	313112DL2VRA12
		Projectnaam:	313112_DL_2_VRA12
Monsteromschrijving:	1059a MMA1		

Voorbereidende resultaten		
totaalgewicht na drogen	8284	g
totaalgewicht voor drogen	10888	g
droge stof	76.1	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/ds) [1]	Ondergrens (mg/kg/ds) [2]	Bovengrens (mg/kg/ds) [3]
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten bepalingsgrens	1.6		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa verificatie (g)	gewenstige asbestvolle (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolet	Anthophyllet	Tremolet	Actinolet	Soort materiaal	Aantal vezelgrijs	Massa vezelgrijs in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/ds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/ds)	Bovengrens (mg/kg/ds)	Bepalingsgrens (mg/kg/ds)**
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	20	100														
4-8	236	100														
2-4	182	100														
1-2	88	20.0														1.1
0.5-1	48	6.5														0.8
>0.5	771.6															

Gevonden vezels in de fractie >0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek met o. stereo microscopie

Soortelijk Chrysotiel	0
Soortelijk Amosiet	0
Soortelijk Crocidolet	0
Soortelijk Anthophyllet	0
Soortelijk Tremolet	0
Soortelijk Actinolet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 18675, 1 juli 2013".

[1] Alle afwendingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

[2] De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

*** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zoeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zoeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11995800-002	Datum analyse:	02-04-2014
		Projectnummer:	313112DL2VRA12
		Projectnaam:	313112_DL_2_VRA12
Monsteromschrijving:	1083 MMA1		

Voorbereidende resultaten		
totaalgewicht na drogen	6033	g
totaalgewicht voor drogen	6045	g
droge stof	69.9	gew.-%

Laboratorieter			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/ds) [1]	Ondergrens (mg/kg/ds) [2]	Bovengrens (mg/kg/ds) [3]
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten bepalingsgrens	1.6		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa verificatie (g)	gewenstige onderzoeks (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolet	Anthophyllet	Tremolet	Actinolet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzoeks (kerke (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/ds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/ds)	Bovengrens (mg/kg/ds)	Bepalingsgrens (mg/kg/ds)***
>32	0	100														
16-32	10	100														
8-16	250	100														
4-8	250	100														
2-4	61	100														
1-2	62	28.0														1
0.5-1	42	9.5														0.5
>0.5	5855															

Gevonden vezels in de fractie >0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek met o. stereo microscopie

Soortelijk Chrysotiel	0
Soortelijk Amosiet	0
Soortelijk Crocidolet	0
Soortelijk Anthophyllet	0
Soortelijk Tremolet	0
Soortelijk Actinolet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 18675, 1 juli 2013".

[1] Alle afwendingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

[2] De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

[3] De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11995800-003	Datum analyse:	02-04-2014
		Projectnummer:	310112BJ/WA12
		Projectnaam:	310112_BL_2_WA12
Monsteromschrijving:	1978 MWA1		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	7883	g
totaal gewicht voor drogen	8053	g
droge stof	78.1	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg ds) *	Gehalte (mg/kg ds) **	Bovengrens (mg/kg ds) ***
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<3		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<3		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten totaal asbestconcentratie	<3	<3	<3
gemeten hechtpuingehalte	1.7		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<3	<3	<3
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<3		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa fractie in monster (g)	percentage fractie in totaal (%)	Chrysotiel	Crocidoliet	Amosiet	Anthofylliet	Actinoliet	Tremoliet	Asbesthoudend materiaal	Asbest detectie grens in monster in mg/kg ds	Asbest detectie grens in monster in mg/kg ds	Concentratie niet-hechtgebonden asbest in mg/kg ds	Concentratie asbest in mg/kg ds	Gehalte asbest in mg/kg ds	Bovengrens asbest in mg/kg ds	Hechtpuingehalte (%(m/m))
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	117	100														
4-8	556	100														
2-4	383	100														
1-2	177	33.9														1.8
0.5-1	89	8.6														8.7
<0.5	5622															

Gevonden asbest in de fractie <4.5mm d.m.v. basislabel onderzoek m.b.v. stereo microscoop

Gevonden Chrysotiel	0
Gevonden Amosiet	0
Gevonden Crocidoliet	0
Gevonden Anthofylliet	0
Gevonden Tremoliet	0
Gevonden Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 19870, 1 juli 2013".

** Alle uitvoeringen gebeuren vanaf het niveau resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De matrix van hechtgebondenasbest betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 11999259, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: G5QV3C7G

Rotterdam, 14-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 23 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1079.MM01 1079.B01 (0-25) 1079.B02 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1079.MM02 1079.B01 (50-70) 1079.B01 (70-120)
003	Grond (AS3000)	1079.MM03 1079.B03 (0-25) 1079.B04 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1085.MM01 1085.B01 (0-25) 1085.B02 (0-25) 1085.B03 (0-25) 1085.B04 (0-25) 1085.B05 (0-25) 1085.B06 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1085.MM02 1085.B07 (0-25) 1085.B08 (0-25) 1085.B09 (0-25) 1085.B10 (0-25) 1085.B11 (0-25) 1085.B12 (0-15) 1085.B12 (15-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	80.5	75.7	80.0	80.1	78.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	34	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	stenen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	1.3	3.3	2.6	3.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	13	18	13	13
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	22	20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.39	0.29	0.42
kobalt	mg/kgds	S	4.6	4.3	4.8	4.4	4.8
koper	mg/kgds	S	8.1	<5	19	18	16
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.07	0.06	0.09
lood	mg/kgds	S	14	<10	26	24	23
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11	10	11	9.9	11
zink	mg/kgds	S	43	27	67	59	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	0.07	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.08	0.24	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	0.12	0.09
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	0.13	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.10	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	0.12	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.10	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.09	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.083 [1)]	0.07 [1)]	0.294 [1)]	0.997 [1)]	0.657 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1			<2.0 [2)]	<2.1 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1079.MM01 1079.B01 (0-25) 1079.B02 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1079.MM02 1079.B01 (50-70) 1079.B01 (70-120)
003	Grond (AS3000)	1079.MM03 1079.B03 (0-25) 1079.B04 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1085.MM01 1085.B01 (0-25) 1085.B02 (0-25) 1085.B03 (0-25) 1085.B04 (0-25) 1085.B05 (0-25) 1085.B06 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1085.MM02 1085.B07 (0-25) 1085.B08 (0-25) 1085.B09 (0-25) 1085.B10 (0-25) 1085.B11 (0-25) 1085.B12 (0-15) 1085.B12 (15-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	5.3 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.4			100	16
p,p-DDT	µg/kgds	S	15			510	160
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	16.4 [1)]			610 [1)]	176 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	1.1			4.1	<2.1 [2)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	8.7			28	21
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	9.8 [1)]			32.1 [1)]	22.47 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1			16	3.0
p,p-DDE	µg/kgds	S	24			940	430
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	24.7 [1)]			956 [1)]	433 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		50.9 [1)]			1598.1 [1)]	631.47 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1			<2.0 [2)]	<2.1 [2)]
dieldrin	µg/kgds	S	2.4			4.3	<2.1 [2)]
endrin	µg/kgds	S	<1			<2.0 [2)]	<2.1 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.8 [1)]			7.1 [1)]	4.41 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1			<2.0 [2)]	<2.1 [2)]
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		3.1 [1)]			5.7 [1)]	2.9 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1			<2.0 [2)]	<2.1 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1			<2.0 [2)]	<2.1 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1			<2.0 [2)]	<2.1 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1			<2.0 [2)]	<2.1 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1			<2.2 [2)]	<2.3 [2)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2.8 [1)]			5.74 [1)]	6.02 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1			<2.0 [2)]	<2.1 [2)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	9.2			2.8	9.0
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1			<2.0 [2)]	<2.1 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	9.9 [1)]			4.2 [1)]	10.47 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1			<2.0 [2)]	<2.1 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1			<2.2 [2)]	<2.3 [2)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1			<2.2 [2)]	<2.3 [2)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	2.7			<2.0 [2)]	<2.1 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1079.MM01 1079.B01 (0-25) 1079.B02 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1079.MM02 1079.B01 (50-70) 1079.B01 (70-120)
003	Grond (AS3000)	1079.MM03 1079.B03 (0-25) 1079.B04 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1085.MM01 1085.B01 (0-25) 1085.B02 (0-25) 1085.B03 (0-25) 1085.B04 (0-25) 1085.B05 (0-25) 1085.B06 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1085.MM02 1085.B07 (0-25) 1085.B08 (0-25) 1085.B09 (0-25) 1085.B10 (0-25) 1085.B11 (0-25) 1085.B12 (0-15) 1085.B12 (15-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-chloordaan	µg/kgds	S	1.3			<2.0 [2)]	<2.1 [2)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4 [1)]			2.8 [1)]	2.94 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		75.6 [1)]			1626.62 [1)]	664.41 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	74.2 [1)]			1623.4 [1)]	661.05 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1085.MM03 1085.B01 (50-100) 1085.B06 (70-115) 1085.B06 (50-70) 1085.B07 (50-100) 1085.B08 (50-100) 1085.B09 (50-100) 1085.B10 (50-100) 1085.B12 (50-60) 1085.B12 (60-110)
007	Grond (AS3000)	1085.MM04 1085.B13 (0-25) 1085.B14 (0-25) 1085.B15 (0-25) 1085.B16 (0-25) 1085.B18 (0-25) 1085.B19 (0-15) 1085.B20 (0-25) 1085.B21 (0-15) 1085.B22 (0-25)
008	Grond (AS3000)	1085.MM05 1085.B13 (50-75) 1085.B13 (75-120) 1085.B14 (50-100) 1085.B17 (50-100) 1085.B18 (50-100) 1085.B20 (50-70) 1085.B20 (70-120) 1085.B22 (50-75) 1085.B22 (75-120)
010	Grond (AS3000)	M328.MM01 M328.B01 (0-25) M328.B01 (25-50) M328.B02 (0-50) M328.B02 (25-50) M328.B03 (0-25) M328.B03 (25-50) M328.B04 (0-25) M328.B04 (25-50)
011	Grond (AS3000)	M328.MM02 M328.B01 (50-100) M328.B03 (50-75)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	010	011
droge stof	gew.-%	S	76.0	78.8	76.2	82.8	79.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	3.2	0.9	1.4	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	14	15	12	15
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.40	<0.2	0.26	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.9	5.1	5.9	4.8	4.6
koper	mg/kgds	S	5.1	17	<5	8.9	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.09	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	22	<10	12	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	11	12	10	11
zink	mg/kgds	S	33	73	36	96	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.11	<0.01	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.26	<0.01	0.05	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.11	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.10	<0.01	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	<0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.12	<0.01	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	<0.01	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	<0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.977 [1)]	0.07 [1)]	0.181 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S		<2.3 [2)]			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1085.MM03 1085.B01 (50-100) 1085.B06 (70-115) 1085.B06 (50-70) 1085.B07 (50-100) 1085.B08 (50-100) 1085.B09 (50-100) 1085.B10 (50-100) 1085.B12 (50-60) 1085.B12 (60-110)
007	Grond (AS3000)	1085.MM04 1085.B13 (0-25) 1085.B14 (0-25) 1085.B15 (0-25) 1085.B16 (0-25) 1085.B18 (0-25) 1085.B19 (0-15) 1085.B20 (0-25) 1085.B21 (0-15) 1085.B22 (0-25)
008	Grond (AS3000)	1085.MM05 1085.B13 (50-75) 1085.B13 (75-120) 1085.B14 (50-100) 1085.B17 (50-100) 1085.B18 (50-100) 1085.B20 (50-70) 1085.B20 (70-120) 1085.B22 (50-75) 1085.B22 (75-120)
010	Grond (AS3000)	M328.MM01 M328.B01 (0-25) M328.B01 (25-50) M328.B02 (0-50) M328.B02 (25-50) M328.B03 (0-25) M328.B03 (25-50) M328.B04 (0-25) M328.B04 (25-50)
011	Grond (AS3000)	M328.MM02 M328.B01 (50-100) M328.B03 (50-75)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	010	011
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S		11			
p,p-DDT	µg/kgds	S		95			
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		106 [1)]			
o,p-DDD	µg/kgds	S		4.8			
p,p-DDD	µg/kgds	S		30			
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		34.8 [1)]			
o,p-DDE	µg/kgds	S		4.7			
p,p-DDE	µg/kgds	S		530			
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		534.7 [1)]			
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds			675.5 [1)]			
aldrin	µg/kgds	S		<2.3 [2)]			
dieldrin	µg/kgds	S		5.8			
endrin	µg/kgds	S		<2.3 [2)]			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		9.02 [1)]			
isodrin	µg/kgds	S		<2.3 [2)]			
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds			7.5 [1)]			
telodrin	µg/kgds	S		<2.3 [2)]			
alpha-HCH	µg/kgds	S		<2.3 [2)]			
beta-HCH	µg/kgds	S		<2.3 [2)]			
gamma-HCH	µg/kgds	S		<2.3 [2)]			
delta-HCH	µg/kgds	S		<2.5 [2)]			
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds			6.58 [1)]			
heptachloor	µg/kgds	S		<2.3 [2)]			
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<2.3 [2)]			
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<2.3 [2)]			
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		3.22 [1)]			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1085.MM03 1085.B01 (50-100) 1085.B06 (70-115) 1085.B06 (50-70) 1085.B07 (50-100) 1085.B08 (50-100) 1085.B09 (50-100) 1085.B10 (50-100) 1085.B12 (50-60) 1085.B12 (60-110)
007	Grond (AS3000)	1085.MM04 1085.B13 (0-25) 1085.B14 (0-25) 1085.B15 (0-25) 1085.B16 (0-25) 1085.B18 (0-25) 1085.B19 (0-15) 1085.B20 (0-25) 1085.B21 (0-15) 1085.B22 (0-25)
008	Grond (AS3000)	1085.MM05 1085.B13 (50-75) 1085.B13 (75-120) 1085.B14 (50-100) 1085.B17 (50-100) 1085.B18 (50-100) 1085.B20 (50-70) 1085.B20 (70-120) 1085.B22 (50-75) 1085.B22 (75-120)
010	Grond (AS3000)	M328.MM01 M328.B01 (0-25) M328.B01 (25-50) M328.B02 (0-50) M328.B02 (25-50) M328.B03 (0-25) M328.B03 (25-50) M328.B04 (0-25) M328.B04 (25-50)
011	Grond (AS3000)	M328.MM02 M328.B01 (50-100) M328.B03 (50-75)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	010	011
alpha-endosulfan	µg/kgds	S		<2.3 [2)]			
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S		<2.5 [2)]			
endosulfansulfaat	µg/kgds	S		<2.5 [2)]			
trans-chloordaan	µg/kgds	S		<2.3 [2)]			
cis-chloordaan	µg/kgds	S		<2.3 [2)]			
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		3.22 [1)]			
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds			707.48 [1)]			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S		703.84 [1)]			
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	6	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
012	Grond (AS3000)	M328.MM03 M328.B06 (0-25) M328.B06 (25-45) M328.B08 (0-25) M328.B08 (25-45)
013	Grond (AS3000)	M328.MM04 M328.B06 (50-70) M328.B06 (70-120) M328.B08 (50-70) M328.B08 (70-120)
014	Grond (AS3000)	M328.MM05 M328.B07 (0-25) M328.B07 (25-45) M328.G01 (0-25) M328.G01 (25-50) M328.G02 (0-25) M328.G02 (25-40) M328.G03 (0-25) M328.G03 (25-40) M328.G04 (0-25) M328.G05 (0-25)
015	Grond (AS3000)	M328.MM06 M328.B07 (50-70) M328.G04 (50-100) M328.G05 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	81.6	80.2	80.5	80.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	0.6	1.9	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	13	17	18
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.30	<0.2	0.27	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.5	4.9	4.7	5.3
koper	mg/kgds	S	11	<5	13	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	<10	18	10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	11	11	13
zink	mg/kgds	S	50	32	45	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.16	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.09	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.06	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.09	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.05	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.07	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.095 [1)]	0.07 [1)]	0.63 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
012	Grond (AS3000)	M328.MM03 M328.B06 (0-25) M328.B06 (25-45) M328.B08 (0-25) M328.B08 (25-45)
013	Grond (AS3000)	M328.MM04 M328.B06 (50-70) M328.B06 (70-120) M328.B08 (50-70) M328.B08 (70-120)
014	Grond (AS3000)	M328.MM05 M328.B07 (0-25) M328.B07 (25-45) M328.G01 (0-25) M328.G01 (25-50) M328.G02 (0-25) M328.G02 (25-40) M328.G03 (0-25) M328.G03 (25-40) M328.G04 (0-25) M328.G05 (0-25)
015	Grond (AS3000)	M328.MM06 M328.B07 (50-70) M328.G04 (50-100) M328.G05 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	012	013	014	015
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Monster beschrijvingen

012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
009	Waterbodem (AS3000)	1085.MMWB1 1085.MM1 (15-50)

Analyse	Eenheid	Q	009
droge stof	gew.-%	S	32.9
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.7
gloeirest	% vd DS		88.4
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	14
METALEN			
barium	mg/kgds	S	31
cadmium	mg/kgds	S	0.53
kobalt	mg/kgds	S	7.0
koper	mg/kgds	S	29
kwik	mg/kgds	S	0.10
lood	mg/kgds	S	34
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	17
zink	mg/kgds	S	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.15
antraceen	mg/kgds	S	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.48
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.18
chryseen	mg/kgds	S	0.23
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.16
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.22
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	1.791 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1.0
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
009	Waterbodem (AS3000)	1085.MMWB1 1085.MM1 (15-50)

Analyse	Eenheid	Q	009
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		12
fractie C22 - C30	mg/kgds		50
fractie C30 - C40	mg/kgds		41
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Monster beschrijvingen

009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4766983	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
001	Y4766491	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
002	Y4767012	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
002	Y4767005	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
003	Y4767015	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
003	Y4767014	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
004	Y4661644	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
004	Y4661893	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
004	Y4766160	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
004	Y4766165	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
004	Y4661648	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
004	Y4766357	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
005	Y4766361	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
005	Y4661961	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
005	Y4661635	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
005	Y4661960	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
005	Y4661642	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
005	Y4766487	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
005	Y4661655	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
006	Y4661652	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
006	Y4661949	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
006	Y4766163	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
006	Y4766167	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
006	Y4766322	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
006	Y4661959	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
006	Y4661657	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
006	Y4766152	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
006	Y4766818	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
007	Y4766219	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
007	Y4766161	03-04-2014	03-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
007	Y4661957	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
007	Y4766233	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
007	Y4766354	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
007	Y4766227	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
007	Y4766362	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
007	Y4766860	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
007	Y4766244	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
008	Y4766245	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
008	Y4766364	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
008	Y4766359	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
008	Y4766170	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
008	Y4766365	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
008	Y4766353	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
008	Y4766171	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
008	Y4661904	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
008	Y4766241	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
009	E1066772	04-04-2014	04-04-2014	ALC291
010	Y4766831	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
010	Y4766867	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
010	Y4766852	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
010	Y4766836	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
010	Y4766759	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
010	Y4766801	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
010	Y4766866	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
011	Y4766793	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
011	Y4766869	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
012	Y4766564	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
012	Y4766533	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
012	Y4766552	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
012	Y4766557	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
013	Y4766520	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
013	Y4766550	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
013	Y4766545	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
013	Y4766517	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
014	Y4766821	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
014	Y4766555	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
014	Y4766872	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
014	Y4766877	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
014	Y4766553	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
014	Y4766554	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
014	Y4766547	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
014	Y4766521	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
014	Y4766879	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
014	Y4767018	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
015	Y4767017	03-04-2014	02-04-2014	ALC201
015	Y4766535	03-04-2014	02-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
015	Y4766878	03-04-2014	02-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

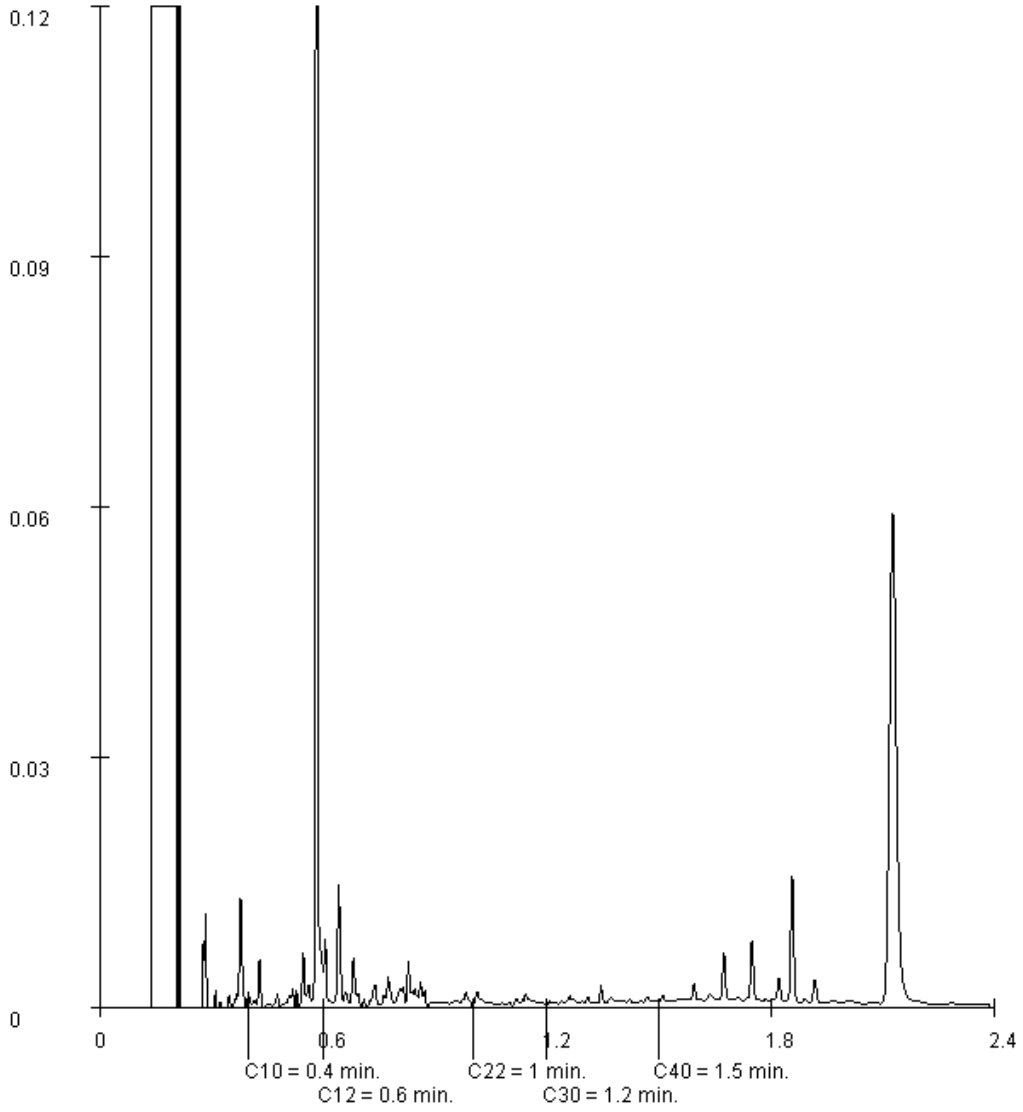
Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	1085.MM041085.B13 (0-25) 1085.B14 (0-25) 1085.B15 (0-25) 1085.B16 (0-25) 1085.B18 (0-25) 1085.B19 (0-15) 1085.B20 (0-25) 1085.B21 (0-15) 1085.B22 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

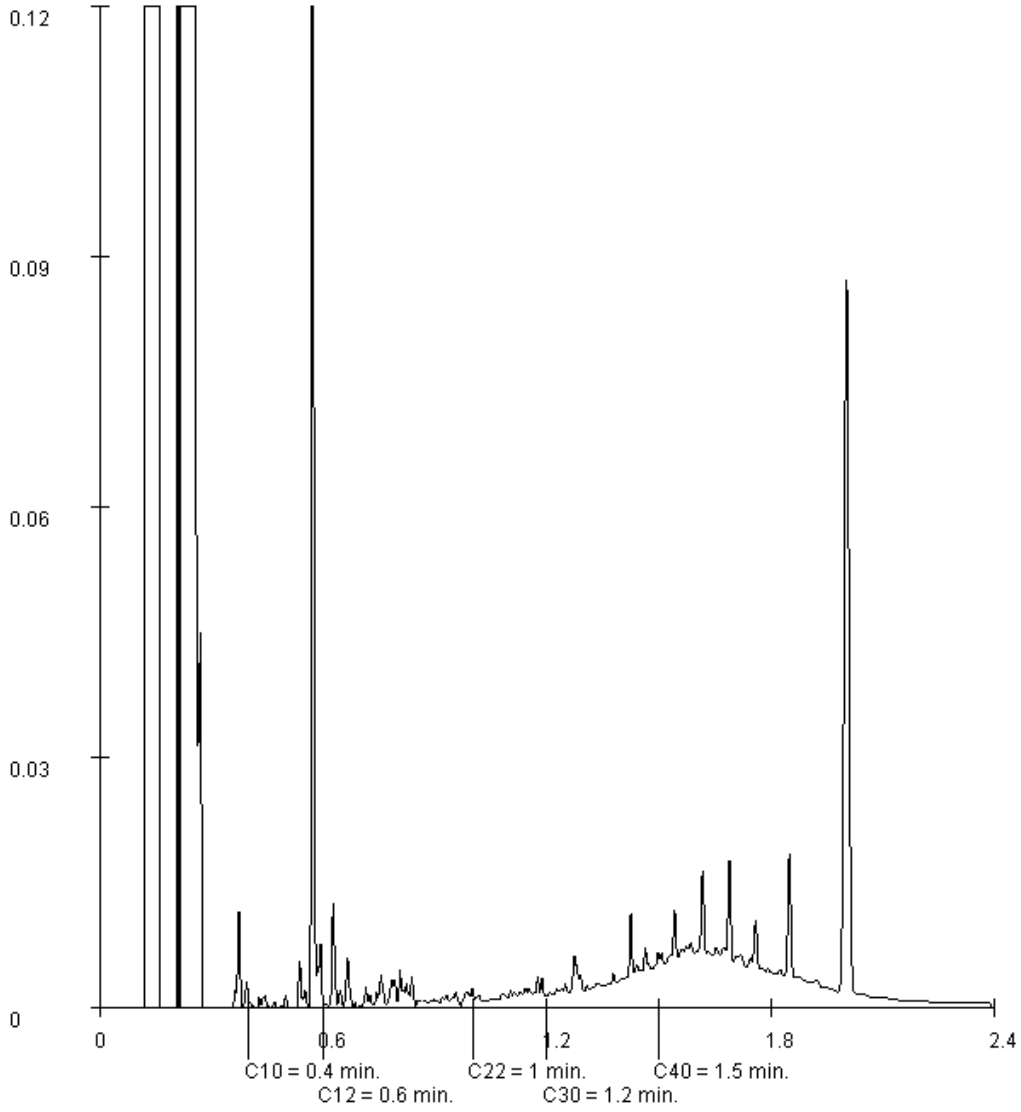
Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	1085.MMWB11085.MM1 (15-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

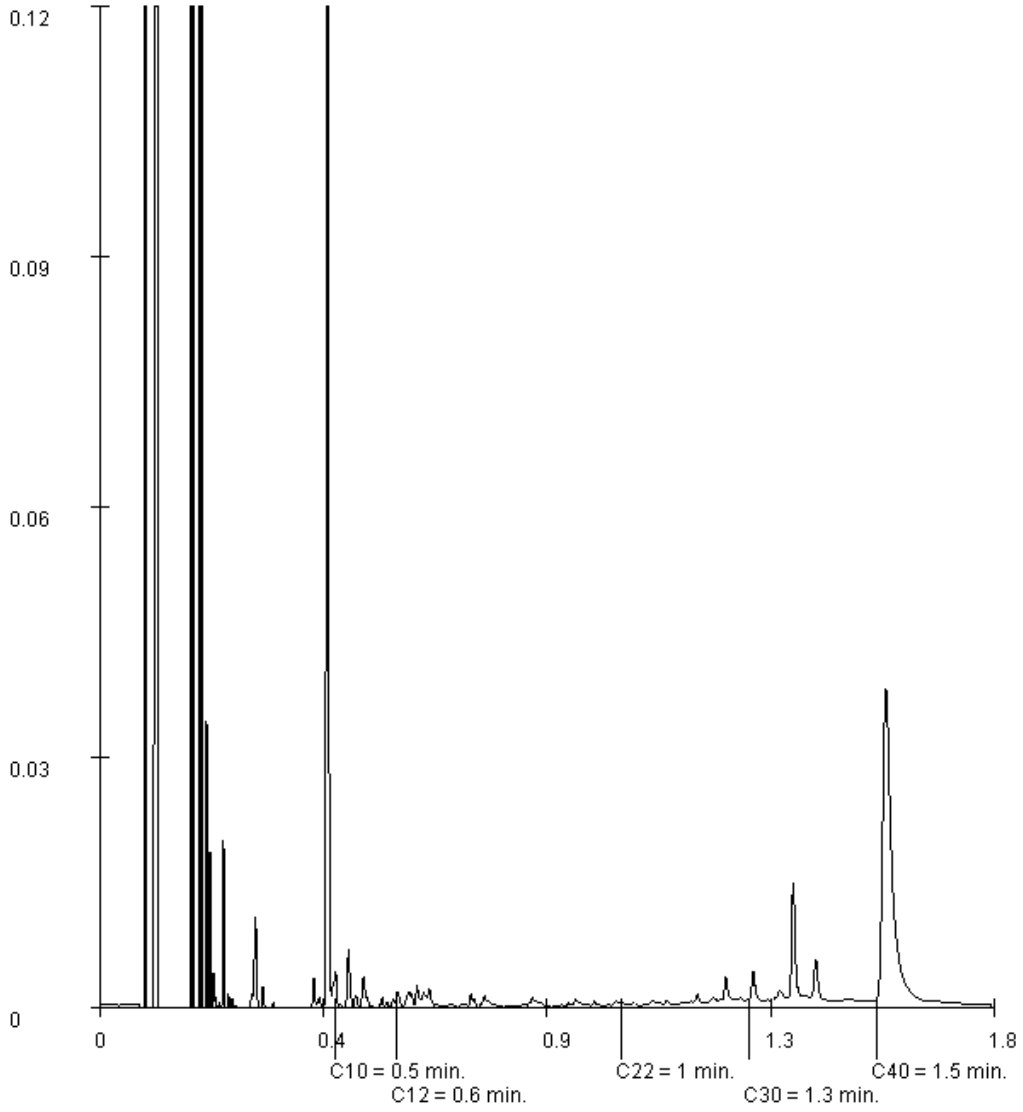
Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999259 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Monsternummer:	014
Monster beschrijvingen	M328.MM05M328.B07 (0-25) M328.B07 (25-45) M328.G01 (0-25) M328.G01 (25-50) M328.G02 (0-25) M328.G02 (25-40) M328.G03 (0-25) M328.G03 (25-40) M328.G04 (0-25) M328.G05 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 11999263, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PEV21B8N

Rotterdam, 16-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999263 - 1	Rapportagedatum	16-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	M328.MMA1 M328.MM1 (0-45) G01 t/m G05

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal grond	kg		10.57
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999263 - 1	Rapportagedatum	16-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1053755	03-04-2014	02-04-2014	ALC291

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11999263-001	Datum analyse:	16-04-2014
		Projectnummer:	313112DL2VRA1.2
		Projectnaam:	313112_DL_2_VRA1.2
Monsteromschrijving:	M328 MMA1		

Voorbereidende resultaten		
totaalgewicht na drogen	8287	g
totaalgewicht voor drogen	10500	g
droge stof	79.0	gew.-%

Laboratorieter			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/ds) [1]	Ondergrens (mg/kg/ds) [2]	Bovengrens (mg/kg/ds) [3]
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa verificatie (g)	gewenstige asbestvolle (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolet	Anthophyllet	Tremolet	Actinolet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/ds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/ds)	Bovengrens (mg/kg/ds)	Bepalingsgrens (mg/kg/ds)***
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	24	100														
4-8	74	100														
2-4	28	100														
1-2	16	28.1														0.7
0.5-1	10	9.1														0.5
<0.5	8145															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek met n. stereo microscopie

Soortelijk Chrysotiel	0
Soortelijk Amosiet	0
Soortelijk Crocidolet	0
Soortelijk Anthophyllet	0
Soortelijk Tremolet	0
Soortelijk Actinolet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 18675, 1 juli 2013".

[1] Alle afwendingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

[2] De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

*** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zoeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zoeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11999282, versienummer: 1

Rotterdam, 16-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999282 - 1	Rapportagedatum	16-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1057.B05-1-2 1057.B05-1-2 1057.B05 (120-220)
002	Grondwater (AS3000)	1059a.B02-1-2 1059a.B02-1-2 1059A.B02 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	1059a.B07-1-2 1059a.B07-1-2 1059A.B07 (170-270)
004	Grondwater (AS3000)	1063.B05-1-2 1063.B05-1-2 1063.B05 (100-200)
005	Grondwater (AS3000)	1076.G03-1-2 1076.G03-1-2 1076.G03 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	120	63	83	300	85
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	6.1	<2	<2	<2	2.4
koper	µg/l	S	2.3	<2.0	3.5	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	3.2	4.0	4.2	6.5	2.1
molybdeen	µg/l	S	3.3	<2	<2	3.7	<2
nikkel	µg/l	S	9.6	<3	4.4	6.3	10
zink	µg/l	S	16	11	15	13	25
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.74	0.21	<0.2	0.39	0.48
ethylbenzeen	µg/l	S	0.29	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.46	<0.1	<0.1	0.20	0.12
p- en m-xyleen	µg/l	S	1.7	0.21	<0.2	0.58	0.50
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	2.16 [1)]	0.28 [1)]	0.21 [1)]	0.78 [1)]	0.62 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.03	<0.02	0.03 [2)]	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999282 - 1	Rapportagedatum	16-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1057.B05-1-2 1057.B05-1-2 1057.B05 (120-220)
002	Grondwater (AS3000)	1059a.B02-1-2 1059a.B02-1-2 1059A.B02 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	1059a.B07-1-2 1059a.B07-1-2 1059A.B07 (170-270)
004	Grondwater (AS3000)	1063.B05-1-2 1063.B05-1-2 1063.B05 (100-200)
005	Grondwater (AS3000)	1076.G03-1-2 1076.G03-1-2 1076.G03 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.13
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999282 - 1	Rapportagedatum	16-04-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999282 - 1	Rapportagedatum	16-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8436153	04-04-2014	04-04-2014	ALC236
001	B1299555	04-04-2014	04-04-2014	ALC204
001	G8436165	04-04-2014	04-04-2014	ALC236
002	G8436159	04-04-2014	04-04-2014	ALC236
002	G8436184	04-04-2014	04-04-2014	ALC236
002	B1299560	04-04-2014	04-04-2014	ALC204
003	G8436178	04-04-2014	04-04-2014	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999282 - 1	Rapportagedatum	16-04-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8436158	04-04-2014	04-04-2014	ALC236
003	B1209161	04-04-2014	04-04-2014	ALC204
004	B1209163	04-04-2014	04-04-2014	ALC204
004	G8436176	04-04-2014	04-04-2014	ALC236
004	G8436179	04-04-2014	04-04-2014	ALC236
005	G8436166	04-04-2014	04-04-2014	ALC236
005	G8436180	04-04-2014	04-04-2014	ALC236
005	B1209162	04-04-2014	04-04-2014	ALC204

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 11999285, versienummer: 1

Rotterdam, 14-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999285 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Afvalwater	1059a.B02-1-2 1059a.B02-1-2 1059A.B02 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	Q	<10
ijzer Totaal	µg/l	Q	5400
Ijzer (2+)	mg/l		2.0
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
ammonium	mgN/l	Q	18
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	4.4
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
chloride	mg/l	Q	10000
BZV (5 dagen)	mg/l	Q	<3 [1)]
CZV	mg/l	Q	72
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	19
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	<10
monstervolume tbv analyse	ml		500
sulfaat	mg/l	Q	710

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999285 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Voetnoten

1	Het monster heeft een incubatietijd gehad van 1 dag bij 0-4 °C en vervolgens 5 dagen bij 20 °C. Dit is conform bijlage A1 van NEN-EN 1899-1 en heeft geen invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-04-2014
Rapportnummer	11999285 - 1	Rapportagedatum	14-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer Totaal	Afvalwater	Idem
Ijzer (2+)	Afvalwater	Eigen methode, fotometrische methode
ammonium	Afvalwater	Conform NEN 6604
fosfaat (tot.)	Afvalwater	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
chloride	Afvalwater	Conform NEN 6604
BZV (5 dagen)	Afvalwater	Conform NEN-EN 1899-1/2, 5 dagen, Nitrificatie tijdens de analyse is onderdrukt door toevoeging van Allythioureum
CZV	Afvalwater	Conform NEN 6633
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621
sulfaat	Afvalwater	Conform NEN 6604

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8436184	04-04-2014	04-04-2014	ALC236
001	F5651330	04-04-2014	04-04-2014	ALC227
001	B5537989	04-04-2014	04-04-2014	ALC207
001	F5603113	04-04-2014	04-04-2014	ALC227
001	F5603111	04-04-2014	04-04-2014	ALC227
001	U3066844	04-04-2014	04-04-2014	ALC247
001	D0790860	04-04-2014	04-04-2014	ALC270
001	G8436159	04-04-2014	04-04-2014	ALC236
001	B1316773	04-04-2014	04-04-2014	ALC204
001	H7325724	04-04-2014	04-04-2014	ALC281
001	H0564914	04-04-2014	04-04-2014	ALC208
001	B1299560	04-04-2014	04-04-2014	ALC204
001	T0142399	04-04-2014	04-04-2014	ALC244

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 12001550, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: W3BJD5WZ

Rotterdam, 23-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	11-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	11-04-2014
Rapportnummer	12001550 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1085a.MM01 1085A.B01 (0-25) 1085A.B02 (0-25) 1085A.B03 (0-25) 1085A.B04 (0-25) 1085A.B05 (0-25) 1085A.B06 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1085a.MM02 1085A.B08 (0-25) 1085A.B09 (0-25) 1085A.B10 (0-25) 1085A.B11 (0-25) 1085A.B12 (0-25) 1085A.B13 (0-25) 1085A.B14 (0-25) 1085A.B15 (0-25) 1085A.B16 (0-25) 1085A.B17 (0-25)
003	Grond (AS3000)	1085a.MM03 1085A.B01 (70-120) 1085A.B06 (80-130) 1085A.B08 (60-110) 1085A.B11 (50-80) 1085A.B12 (50-70) 1085A.B15 (50-60) 1085A.B16 (35-50)
004	Grond (AS3000)	1086.MM01 1086.B01 (0-25) 1086.B02 (0-10) 1086.B03 (0-10) 1086.B04 (0-10) 1086.B05 (0-10) 1086.B06 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1086.MM02 1086.B07 (0-10) 1086.B08 (0-10) 1086.B09 (0-10) 1086.B10 (0-10) 1086.B07 (10-25) 1086.B08 (10-25) 1086.B09 (10-25) 1086.B10 (10-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.3	81.6	81.2	80.2	79.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	2.1	1.0	3.3	4.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	10	11	9.3	22	20
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	35	34
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.44	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.7	4.5	4.0	7.0	7.1
koper	mg/kgds	S	13	11	<5	39	28
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.05	<0.05	0.18	0.15
lood	mg/kgds	S	21	18	<10	32	31
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11	11	9.0	17	19
zink	mg/kgds	S	49	41	24	73	74
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	0.03	0.05
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.04	<0.01	0.09	0.16
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01	0.04	0.07
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	0.04	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	0.03	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	0.05	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	0.04	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	0.04	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.264 [1)]	0.164 [1)]	0.07 [1)]	0.377 [1)]	0.64 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	11-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	11-04-2014
Rapportnummer	12001550 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1085a.MM01 1085A.B01 (0-25) 1085A.B02 (0-25) 1085A.B03 (0-25) 1085A.B04 (0-25) 1085A.B05 (0-25) 1085A.B06 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1085a.MM02 1085A.B08 (0-25) 1085A.B09 (0-25) 1085A.B10 (0-25) 1085A.B11 (0-25) 1085A.B12 (0-25) 1085A.B13 (0-25) 1085A.B14 (0-25) 1085A.B15 (0-25) 1085A.B16 (0-25) 1085A.B17 (0-25)
003	Grond (AS3000)	1085a.MM03 1085A.B01 (70-120) 1085A.B06 (80-130) 1085A.B08 (60-110) 1085A.B11 (50-80) 1085A.B12 (50-70) 1085A.B15 (50-60) 1085A.B16 (35-50)
004	Grond (AS3000)	1086.MM01 1086.B01 (0-25) 1086.B02 (0-10) 1086.B03 (0-10) 1086.B04 (0-10) 1086.B05 (0-10) 1086.B06 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1086.MM02 1086.B07 (0-10) 1086.B08 (0-10) 1086.B09 (0-10) 1086.B10 (0-10) 1086.B07 (10-25) 1086.B08 (10-25) 1086.B09 (10-25) 1086.B10 (10-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	4.1	4.3		39	58
p,p-DDT	µg/kgds	S	53	120		380	580
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	57.1 [1)]	124.3 [1)]		419 [1)]	638 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1		2.5	2.8
p,p-DDD	µg/kgds	S	9.7	7.3		30	29
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	10.4 [1)]	8 [1)]		32.5 [1)]	31.8 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.1	<1		5.6	6.9
p,p-DDE	µg/kgds	S	120	120		850	820
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	121.1 [1)]	120.7 [1)]		855.6 [1)]	826.9 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		188.6 [1)]	253 [1)]		1307.1 [1)]	1496.7 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]
endrin	µg/kgds	S	<1	<1		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]		4.62 [1)]	4.83 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]		3.1 [1)]	3.2 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<2.4 [2)]	<2.5 [2)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]		6.3 [1)]	6.58 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	11-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	11-04-2014
Rapportnummer	12001550 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1085a.MM01 1085A.B01 (0-25) 1085A.B02 (0-25) 1085A.B03 (0-25) 1085A.B04 (0-25) 1085A.B05 (0-25) 1085A.B06 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1085a.MM02 1085A.B08 (0-25) 1085A.B09 (0-25) 1085A.B10 (0-25) 1085A.B11 (0-25) 1085A.B12 (0-25) 1085A.B13 (0-25) 1085A.B14 (0-25) 1085A.B15 (0-25) 1085A.B16 (0-25) 1085A.B17 (0-25)
003	Grond (AS3000)	1085a.MM03 1085A.B01 (70-120) 1085A.B06 (80-130) 1085A.B08 (60-110) 1085A.B11 (50-80) 1085A.B12 (50-70) 1085A.B15 (50-60) 1085A.B16 (35-50)
004	Grond (AS3000)	1086.MM01 1086.B01 (0-25) 1086.B02 (0-10) 1086.B03 (0-10) 1086.B04 (0-10) 1086.B05 (0-10) 1086.B06 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1086.MM02 1086.B07 (0-10) 1086.B08 (0-10) 1086.B09 (0-10) 1086.B10 (0-10) 1086.B07 (10-25) 1086.B08 (10-25) 1086.B09 (10-25) 1086.B10 (10-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]		3.08 [1)]	3.22 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1		<2.4 [2)]	<2.5 [2)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1		<2.4 [2)]	<2.5 [2)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		<2.2 [2)]	<2.3 [2)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]		3.08 [1)]	3.22 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		200.5 [1)]	264.9 [1)]		1333.7 [1)]	1524.49 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	199.1 [1)]	263.5 [1)]		1330.2 [1)]	1520.85 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	11-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	11-04-2014
Rapportnummer	12001550 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	11-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	11-04-2014
Rapportnummer	12001550 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1086.MM03 1086.B01 (60-110) 1086.B06 (70-120) 1086.B07 (50-100) 1086.B08 (50-100) 1086.B09 (50-100) 1086.B10 (50-100)
007	Grond (AS3000)	322aN.MM01 322NA.B01 (0-25) 322NA.B02 (0-25) 322NA.B03 (0-25) 322NA.B04 (0-25)
008	Grond (AS3000)	322aN.MM02 322NA.B05 (0-25) 322NA.B06 (0-25) 322NA.B07 (0-25) 322NA.B08 (0-25) 322NA.B09 (0-25) 322NA.B10 (0-25) 322NA.B11 (0-25) 322NA.B12 (0-45)
009	Grond (AS3000)	322aN.MM03 322NA.B02 (50-90) 322NA.B04 (50-90) 322NA.B08 (50-100) 322NA.B11 (65-115)
010	Grond (AS3000)	322aN.MM04 322NA.B06 (80-120) 322NA.B06 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	78.9	83.0	83.6	80.0	73.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	1.3
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	2.4	1.9	0.7	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	10	12	7.2	11
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	23	94	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.27	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.7	4.7	4.9	3.4	4.5
koper	mg/kgds	S	<5	14	12	<5	14
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.12	0.09	<0.05	0.09
lood	mg/kgds	S	<10	28	21	<10	23
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	10	11	10	8.3	11
zink	mg/kgds	S	28	51	47	21	54
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.03	0.02	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.16	0.07	0.02	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.10	0.03	0.01	0.04
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	0.04	0.01	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.03	<0.01	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.11	0.04	0.02	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	0.04	0.01	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	0.03	0.02	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.797 [1)]	0.324 [1)]	0.131 [1)]	0.377 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S		<1	<1		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	11-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	11-04-2014
Rapportnummer	12001550 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1086.MM03 1086.B01 (60-110) 1086.B06 (70-120) 1086.B07 (50-100) 1086.B08 (50-100) 1086.B09 (50-100) 1086.B10 (50-100)
007	Grond (AS3000)	322aN.MM01 322NA.B01 (0-25) 322NA.B02 (0-25) 322NA.B03 (0-25) 322NA.B04 (0-25)
008	Grond (AS3000)	322aN.MM02 322NA.B05 (0-25) 322NA.B06 (0-25) 322NA.B07 (0-25) 322NA.B08 (0-25) 322NA.B09 (0-25) 322NA.B10 (0-25) 322NA.B11 (0-25) 322NA.B12 (0-45)
009	Grond (AS3000)	322aN.MM03 322NA.B02 (50-90) 322NA.B04 (50-90) 322NA.B08 (50-100) 322NA.B11 (65-115)
010	Grond (AS3000)	322aN.MM04 322NA.B06 (80-120) 322NA.B06 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S		9.7	6.0		
p,p-DDT	µg/kgds	S		110	40		
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		119.7 [1)]	46 [1)]		
o,p-DDD	µg/kgds	S		<2.2 [2)]	1.2		
p,p-DDD	µg/kgds	S		14	12		
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		15.54 [1)]	13.2 [1)]		
o,p-DDE	µg/kgds	S		2.1	1.8		
p,p-DDE	µg/kgds	S		200	150		
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		202.1 [1)]	151.8 [1)]		
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds			337.34 [1)]	211 [1)]		
aldrin	µg/kgds	S		<1	<1		
dieldrin	µg/kgds	S		<1	<1		
endrin	µg/kgds	S		<1	<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		2.1 [1)]	2.1 [1)]		
isodrin	µg/kgds	S		<1	<1		
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds			1.4 [1)]	1.4 [1)]		
telodrin	µg/kgds	S		<1	<1		
alpha-HCH	µg/kgds	S		<1	<1		
beta-HCH	µg/kgds	S		<1	<1		
gamma-HCH	µg/kgds	S		<1	<1		
delta-HCH	µg/kgds	S		<1	<1		
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds			2.8 [1)]	2.8 [1)]		
heptachloor	µg/kgds	S		<1	<1		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1	<1		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1	<1		
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		1.4 [1)]	1.4 [1)]		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S		<1	<1		
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S		<1	<1		
endosulfansulfaat	µg/kgds	S		<1	<1		
trans-chloordaan	µg/kgds	S		<1	<1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	11-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	11-04-2014
Rapportnummer	12001550 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1086.MM03 1086.B01 (60-110) 1086.B06 (70-120) 1086.B07 (50-100) 1086.B08 (50-100) 1086.B09 (50-100) 1086.B10 (50-100)
007	Grond (AS3000)	322aN.MM01 322NA.B01 (0-25) 322NA.B02 (0-25) 322NA.B03 (0-25) 322NA.B04 (0-25)
008	Grond (AS3000)	322aN.MM02 322NA.B05 (0-25) 322NA.B06 (0-25) 322NA.B07 (0-25) 322NA.B08 (0-25) 322NA.B09 (0-25) 322NA.B10 (0-25) 322NA.B11 (0-25) 322NA.B12 (0-45)
009	Grond (AS3000)	322aN.MM03 322NA.B02 (50-90) 322NA.B04 (50-90) 322NA.B08 (50-100) 322NA.B11 (65-115)
010	Grond (AS3000)	322aN.MM04 322NA.B06 (80-120) 322NA.B06 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
cis-chloordaan	µg/kgds	S		<1	<1		
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		1.4 [1)]	1.4 [1)]		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds			349.24 [1)]	222.9 [1)]		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S		347.84 [1)]	221.5 [1)]		
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	11-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	11-04-2014
Rapportnummer	12001550 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	11-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	11-04-2014
Rapportnummer	12001550 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	M321.MM01 321N.B01 (0-25) 321N.B02 (0-25) 321N.B06 (0-25)
012	Grond (AS3000)	M321.MM02 321N.B01 (70-120) 321N.B02 (75-125) 321N.B06 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	80.2	77.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	2.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	24	11
METALEN				
barium	mg/kgds	S	24	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.4	5.8
koper	mg/kgds	S	19	<5
kwik	mg/kgds	S	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	23	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	16	13
zink	mg/kgds	S	120	38
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.357 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<4.2 [2)]	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	11-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	11-04-2014
Rapportnummer	12001550 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	M321.MM01 321N.B01 (0-25) 321N.B02 (0-25) 321N.B06 (0-25)
012	Grond (AS3000)	M321.MM02 321N.B01 (70-120) 321N.B02 (75-125) 321N.B06 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	82	
p,p-DDT	µg/kgds	S	740	
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	822 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	15	
p,p-DDD	µg/kgds	S	68	
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	83 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	19	
p,p-DDE	µg/kgds	S	1400	
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1419 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2324 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	<4.2 [2)]	
dieldrin	µg/kgds	S	<4.2 [2)]	
endrin	µg/kgds	S	<4.2 [2)]	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	8.82 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S	<4.2 [2)]	
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		5.9 [1)]	
telodrin	µg/kgds	S	<4.2 [2)]	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<4.2 [2)]	
beta-HCH	µg/kgds	S	<4.2 [2)]	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<4.2 [2)]	
delta-HCH	µg/kgds	S	<4.6 [2)]	
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		12.04 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<4.2 [2)]	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.2 [2)]	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.2 [2)]	
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.88 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<4.2 [2)]	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<4.6 [2)]	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<4.6 [2)]	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<4.2 [2)]	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<4.2 [2)]	
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.88 [1)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		2374.82 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	2368.1 [1)]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	11-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	11-04-2014
Rapportnummer	12001550 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	M321.MM01 321N.B01 (0-25) 321N.B02 (0-25) 321N.B06 (0-25)
012	Grond (AS3000)	M321.MM02 321N.B01 (70-120) 321N.B02 (75-125) 321N.B06 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	11-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	11-04-2014
Rapportnummer	12001550 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	11-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	11-04-2014
Rapportnummer	12001550 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	11-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	11-04-2014
Rapportnummer	12001550 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4766334	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
001	Y4765798	09-04-2014	08-04-2014	ALC201
001	Y4765768	09-04-2014	08-04-2014	ALC201
001	Y4766346	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
001	Y4765774	09-04-2014	08-04-2014	ALC201
001	Y4765769	09-04-2014	08-04-2014	ALC201
002	Y4765805	09-04-2014	08-04-2014	ALC201
002	Y4765893	09-04-2014	08-04-2014	ALC201
002	Y4765772	09-04-2014	08-04-2014	ALC201
002	Y4765854	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
002	Y4765899	09-04-2014	08-04-2014	ALC201
002	Y4765775	09-04-2014	08-04-2014	ALC201
002	Y4765882	09-04-2014	08-04-2014	ALC201
002	Y4765812	09-04-2014	08-04-2014	ALC201
002	Y4765770	09-04-2014	08-04-2014	ALC201
002	Y4765719	09-04-2014	08-04-2014	ALC201
003	Y4765857	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
003	Y4765806	09-04-2014	08-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	11-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	11-04-2014
Rapportnummer	12001550 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y4765889	09-04-2014	08-04-2014	ALC201
003	Y4765781	09-04-2014	08-04-2014	ALC201
003	Y4765929	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
003	Y4766338	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
003	Y4765753	09-04-2014	08-04-2014	ALC201
004	Y4765839	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
004	Y4765832	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
004	Y4765760	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
004	Y4765800	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
004	Y4765764	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
004	Y4765766	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
005	Y4765835	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
005	Y4765822	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
005	Y4765890	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
005	Y4765824	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
005	Y4765765	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
005	Y4765756	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
005	Y4765877	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
005	Y4765826	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
006	Y4765827	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
006	Y4765817	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
006	Y4765831	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
006	Y4765761	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
006	Y4765813	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
006	Y4765876	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
007	Y4765855	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
007	Y4765837	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
007	Y4765704	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
007	Y4765843	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
008	Y4765715	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
008	Y4765867	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
008	Y4765858	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
008	Y4765705	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
008	Y4765720	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
008	Y4765870	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
008	Y4765866	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
008	Y4765714	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
009	Y4765860	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
009	Y4765701	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
009	Y4765830	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
009	Y4765850	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
010	Y4765863	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
010	Y4765873	08-04-2014	07-04-2014	ALC201
011	Y4765903	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
011	Y4765746	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
011	Y4765732	09-04-2014	09-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	11-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	11-04-2014
Rapportnummer	12001550 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
012	Y4765902	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
012	Y4765750	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
012	Y4765747	09-04-2014	09-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 12002097, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: Q1AQBHPZ

Rotterdam, 22-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	13-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002097 - 1	Rapportagedatum	22-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M308.MM01 308N.B01 (0-35) 308N.B02 (0-35) 308N.B03 (0-35) 308N.B04 (0-40) 308N.B01 (35-50)
002	Grond (AS3000)	M308.MM02 308N.B01 (50-100) 308N.B03 (85-110)
003	Grond (AS3000)	M308.MM03 308N.B05 (0-40) 308N.B06 (0-45) 308N.B07 (0-35) 308N.B08 (0-35) 308N.B09 (0-50) 308N.B10 (0-50)
004	Grond (AS3000)	M308.MM04 308N.B06 (80-130) 308N.B07 (90-120) 308N.B08 (90-120) 308N.B09 (50-100) 308N.B10 (50-100) 308N.B09 (100-110) 308N.B10 (100-120)
005	Grond (AS3000)	M321.MM03 321N.B03 (0-10) 321N.B03 (10-25) 321N.B04 (0-25) 321N.B07 (0-25) 321N.B08 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	78.8	76.4	81.6	76.8	80.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	0.9	2.4	2.6	2.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	35	8.2	29	16	26
METALEN							
barium	mg/kgds	S	31	<20	29	<20	24
cadmium	mg/kgds	S	0.27	<0.2	<0.2	<0.2	0.46
kobalt	mg/kgds	S	9.5	3.5	8.1	4.4	7.3
koper	mg/kgds	S	14	<5	13	<5	26
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05	0.09	<0.05	0.07
lood	mg/kgds	S	24	<10	25	10	25
molybdeen	mg/kgds	S	0.7	0.7	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	22	7.3	21	11	17
zink	mg/kgds	S	110	20	71	30	84
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.06	<0.01	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.03	<0.01	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	<0.01	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	0.01	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	0.01	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	0.02	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.154 [1)]	0.07 [1)]	0.244 [1)]	0.089 [1)]	0.384 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S					<4.1 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	13-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002097 - 1	Rapportagedatum	22-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M308.MM01 308N.B01 (0-35) 308N.B02 (0-35) 308N.B03 (0-35) 308N.B04 (0-40) 308N.B01 (35-50)
002	Grond (AS3000)	M308.MM02 308N.B01 (50-100) 308N.B03 (85-110)
003	Grond (AS3000)	M308.MM03 308N.B05 (0-40) 308N.B06 (0-45) 308N.B07 (0-35) 308N.B08 (0-35) 308N.B09 (0-50) 308N.B10 (0-50)
004	Grond (AS3000)	M308.MM04 308N.B06 (80-130) 308N.B07 (90-120) 308N.B08 (90-120) 308N.B09 (50-100) 308N.B10 (50-100) 308N.B09 (100-110) 308N.B10 (100-120)
005	Grond (AS3000)	M321.MM03 321N.B03 (0-10) 321N.B03 (10-25) 321N.B04 (0-25) 321N.B07 (0-25) 321N.B08 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S					75
p,p-DDT	µg/kgds	S					650
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S					725 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S					10
p,p-DDD	µg/kgds	S					66
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S					76 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S					14
p,p-DDE	µg/kgds	S					1300
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S					1314 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds						2115 [1)]
aldrin	µg/kgds	S					<4.1 [2)]
dieldrin	µg/kgds	S					<4.1 [2)]
endrin	µg/kgds	S					<4.1 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S					8.61 [1)]
isodrin	µg/kgds	S					<4.1 [2)]
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds						5.7 [1)]
telodrin	µg/kgds	S					<4.1 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S					<4.1 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S					<4.1 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S					<4.1 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S					<4.5 [2)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds						11.76 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S					<4.1 [2)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<4.1 [2)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<4.1 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S					5.74 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S					<4.1 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S					<4.5 [2)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S					<4.5 [2)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S					<4.1 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	13-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002097 - 1	Rapportagedatum	22-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M308.MM01 308N.B01 (0-35) 308N.B02 (0-35) 308N.B03 (0-35) 308N.B04 (0-40) 308N.B01 (35-50)
002	Grond (AS3000)	M308.MM02 308N.B01 (50-100) 308N.B03 (85-110)
003	Grond (AS3000)	M308.MM03 308N.B05 (0-40) 308N.B06 (0-45) 308N.B07 (0-35) 308N.B08 (0-35) 308N.B09 (0-50) 308N.B10 (0-50)
004	Grond (AS3000)	M308.MM04 308N.B06 (80-130) 308N.B07 (90-120) 308N.B08 (90-120) 308N.B09 (50-100) 308N.B10 (50-100) 308N.B09 (100-110) 308N.B10 (100-120)
005	Grond (AS3000)	M321.MM03 321N.B03 (0-10) 321N.B03 (10-25) 321N.B04 (0-25) 321N.B07 (0-25) 321N.B08 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-chloordaan	µg/kgds	S					<4.1 [2)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S					5.74 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds						2164.63 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S					2158.05 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		9	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	13-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002097 - 1	Rapportagedatum	22-04-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	13-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002097 - 1	Rapportagedatum	22-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M321.MM04 321N.B03 (50-70) 321N.B03 (70-120) 321N.B07 (50-100)
007	Grond (AS3000)	M321.MM05 321N.B09 (0-25) 321N.B10 (0-25) 321N.B11 (0-25) 321N.B12 (0-25)
008	Grond (AS3000)	M321.MM06 321N.B11 (50-100)
009	Grond (AS3000)	M321.MM07 321N.G01 (0-10) 321N.G01 (10-25) 321N.G02 (0-10) 321N.G02 (10-25) 321N.G03 (0-10) 321N.G03 (10-25) 321N.G04 (0-25) 321N.G05 (0-25)
010	Grond (AS3000)	M321.MM08 321N.G03 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	77.4	80.1	77.8	79.3	76.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	1.8	<0.5	2.3	1.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	25	12	25	28
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	27	<20	26	24
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.37	<0.2	0.44	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.6	7.9	4.5	7.4	9.0
koper	mg/kgds	S	<5	22	<5	24	8.4
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05	0.07	0.05
lood	mg/kgds	S	<10	23	<10	25	16
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.6
nikkel	mg/kgds	S	13	18	9.4	17	20
zink	mg/kgds	S	35	70	26	88	62
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	<0.01	0.11	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.06	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	0.06	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	0.07	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.05	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	0.06	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.234 [1)]	0.07 [1)]	0.507 [1)]	0.076 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S		<2.2 [2)]		<2.2 [2)]	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	13-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002097 - 1	Rapportagedatum	22-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M321.MM04 321N.B03 (50-70) 321N.B03 (70-120) 321N.B07 (50-100)
007	Grond (AS3000)	M321.MM05 321N.B09 (0-25) 321N.B10 (0-25) 321N.B11 (0-25) 321N.B12 (0-25)
008	Grond (AS3000)	M321.MM06 321N.B11 (50-100)
009	Grond (AS3000)	M321.MM07 321N.G01 (0-10) 321N.G01 (10-25) 321N.G02 (0-10) 321N.G02 (10-25) 321N.G03 (0-10) 321N.G03 (10-25) 321N.G04 (0-25) 321N.G05 (0-25)
010	Grond (AS3000)	M321.MM08 321N.G03 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S		13		35	
p,p-DDT	µg/kgds	S		130		450	
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		143 [1)]		485 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S		<2.2 [2)]		3.9	
p,p-DDD	µg/kgds	S		15		49	
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		16.54 [1)]		52.9 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S		2.7		6.6	
p,p-DDE	µg/kgds	S		250		550	
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		252.7 [1)]		556.6 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds			412.24 [1)]		1094.5 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S		<2.2 [2)]		<2.2 [2)]	
dieldrin	µg/kgds	S		<2.2 [2)]		<2.2 [2)]	
endrin	µg/kgds	S		<2.2 [2)]		<2.2 [2)]	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		4.62 [1)]		4.62 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S		<2.2 [2)]		<2.2 [2)]	
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds			3.1 [1)]		3.1 [1)]	
telodrin	µg/kgds	S		<2.2 [2)]		<2.2 [2)]	
alpha-HCH	µg/kgds	S		<2.2 [2)]		<2.2 [2)]	
beta-HCH	µg/kgds	S		<2.2 [2)]		<2.2 [2)]	
gamma-HCH	µg/kgds	S		<2.2 [2)]		<2.2 [2)]	
delta-HCH	µg/kgds	S		<2.4 [2)]		<2.4 [2)]	
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds			6.3 [1)]		6.3 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S		<2.2 [2)]		<2.2 [2)]	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<2.2 [2)]		<2.2 [2)]	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<2.2 [2)]		<2.2 [2)]	
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		3.08 [1)]		3.08 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S		<2.2 [2)]		<2.2 [2)]	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S		<2.4 [2)]		<2.4 [2)]	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S		<2.4 [2)]		<2.4 [2)]	
trans-chloordaan	µg/kgds	S		<2.2 [2)]		<2.2 [2)]	
cis-chloordaan	µg/kgds	S		<2.2 [2)]		<2.2 [2)]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	13-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002097 - 1	Rapportagedatum	22-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M321.MM04 321N.B03 (50-70) 321N.B03 (70-120) 321N.B07 (50-100)
007	Grond (AS3000)	M321.MM05 321N.B09 (0-25) 321N.B10 (0-25) 321N.B11 (0-25) 321N.B12 (0-25)
008	Grond (AS3000)	M321.MM06 321N.B11 (50-100)
009	Grond (AS3000)	M321.MM07 321N.G01 (0-10) 321N.G01 (10-25) 321N.G02 (0-10) 321N.G02 (10-25) 321N.G03 (0-10) 321N.G03 (10-25) 321N.G04 (0-25) 321N.G05 (0-25)
010	Grond (AS3000)	M321.MM08 321N.G03 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S		3.08 [1)]		3.08 [1)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds			438.84 [1)]		1121.1 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S		435.34 [1)]		1117.6 [1)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	10	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	7	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	13-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002097 - 1	Rapportagedatum	22-04-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	13-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002097 - 1	Rapportagedatum	22-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	13-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002097 - 1	Rapportagedatum	22-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4765276	11-04-2014	11-04-2014	ALC201
001	Y4765966	11-04-2014	11-04-2014	ALC201
001	Y4765970	11-04-2014	11-04-2014	ALC201
001	Y4765270	11-04-2014	11-04-2014	ALC201
001	Y4765355	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
002	Y4765964	11-04-2014	11-04-2014	ALC201
002	Y4765350	11-04-2014	11-04-2014	ALC201
003	Y4765324	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
003	Y4765273	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
003	Y4765309	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
003	Y4765362	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
003	Y4765959	11-04-2014	11-04-2014	ALC201
003	Y4765364	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
004	Y4765351	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
004	Y4765335	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
004	Y4765259	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
004	Y4765340	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
004	Y4765366	11-04-2014	10-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	13-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002097 - 1	Rapportagedatum	22-04-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y4765352	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
004	Y4765275	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
005	Y4765914	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
005	Y4765912	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
005	Y4765518	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
005	Y4765913	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
005	Y4765502	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
006	Y4765521	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
006	Y4765513	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
006	Y4765517	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
007	Y4765264	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
007	Y4765272	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
007	Y4765267	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
007	Y4765522	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
008	Y4765269	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
009	Y4765901	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
009	Y4765731	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
009	Y4765749	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
009	Y4765897	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
009	Y4765904	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
009	Y4765898	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
009	Y4765751	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
009	Y4765733	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
010	Y4765758	11-04-2014	10-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

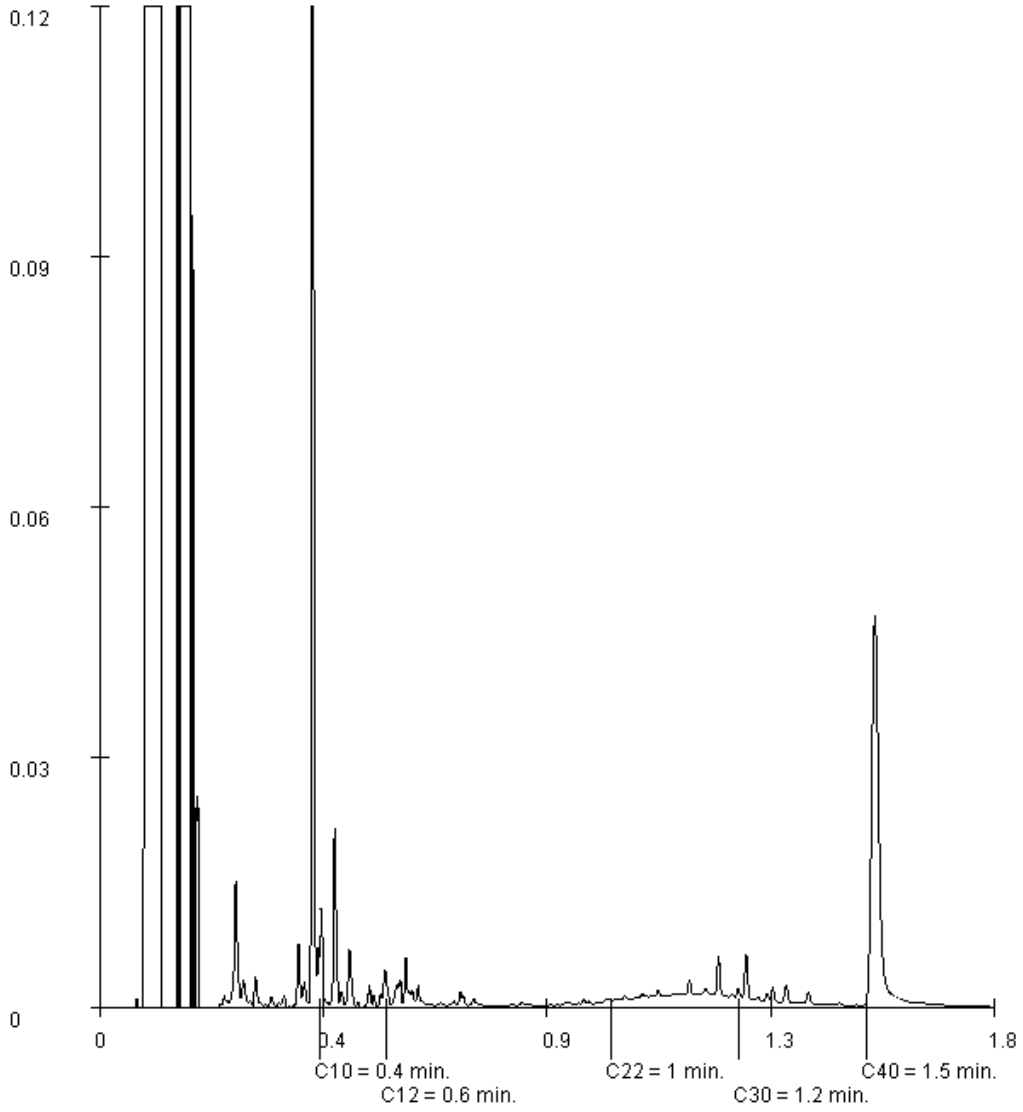
Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	13-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002097 - 1	Rapportagedatum	22-04-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	M308.MM01308N.B01 (0-35) 308N.B02 (0-35) 308N.B03 (0-35) 308N.B04 (0-40) 308N.B01 (35-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

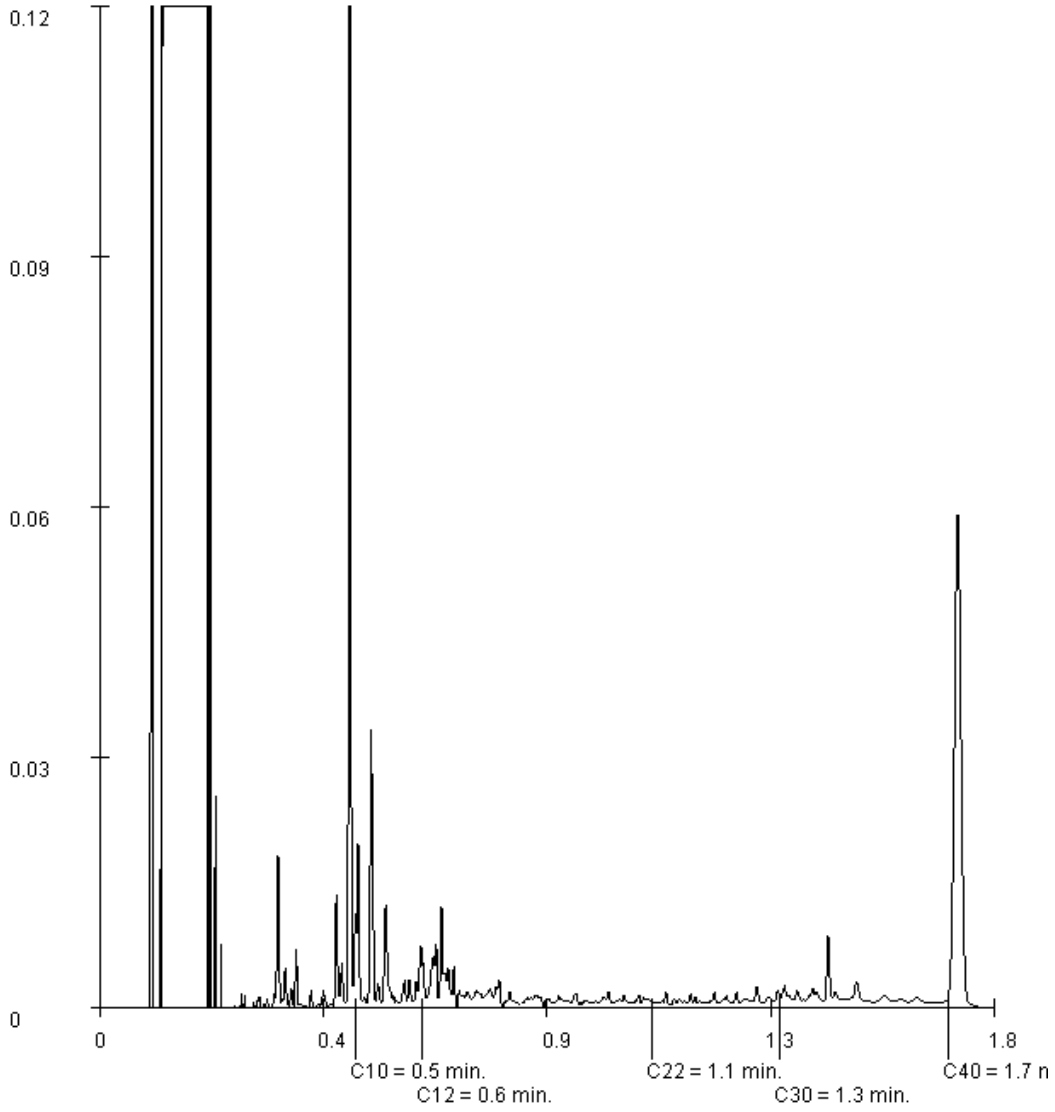
Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	13-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002097 - 1	Rapportagedatum	22-04-2014

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	M321.MM06321N.B11 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 12002098, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: FIN31HWN

Rotterdam, 22-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	13-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002098 - 1	Rapportagedatum	22-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	M321.MMA1 321N.MM1 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal grond	kg		10.24
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	13-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002098 - 1	Rapportagedatum	22-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1053754	11-04-2014	10-04-2014	ALC291

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12002098-001	Datum analyse:	23-04-2014
		Projectnummer:	313112DL2VRA12
		Projectnaam:	313112_DL_2_VRA12
Monsteromschrijving:	M321.MMA1		

Voorbereidende resultaten		
totaalgewicht na drogen	7760	g
totaalgewicht voor drogen	10236	g
droge stof	76.0	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) [1]	Ondergrens (mg/kgds) [2]	Bovengrens (mg/kgds) [3]
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfiboot-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten bepalingsgrens	1.8		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa verificatie (g)	gewenstige asbestvolle (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolet	Anthophyllet	Tremolet	Actinolet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	1	100														
8-16	55	100														
4-8	59	100														
2-4	55	100														
1-2	49	21.6														1.8
0.5-1	41	9.5														9.5
>0.5	7480															

Gevonden vezels in de fractie >0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek met n. stereo microscopie

Soortelijk Chrysotiel	0
Soortelijk Amosiet	0
Soortelijk Crocidolet	0
Soortelijk Anthophyllet	0
Soortelijk Tremolet	0
Soortelijk Actinolet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfiboot. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 18675, 1 juli 2013".

[1] Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

[2] De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

[3] De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zoeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zoeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 12002588, versienummer: 1

Rotterdam, 23-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002588 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M328.B03-1-2 M328.B03-1-2 M328.B03 (120-220)
002	Grondwater (AS3000)	M328.B07-1-2 M328.B07-1-2 M328.B07 (210-310)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	170	130
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	2.1
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	4.1	6.1
zink	µg/l	S	34	<10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.57	0.91
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.13	0.38
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.44	0.86
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.57 [1)]	1.24 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002588 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M328.B03-1-2 M328.B03-1-2 M328.B03 (120-220)
002	Grondwater (AS3000)	M328.B07-1-2 M328.B07-1-2 M328.B07 (210-310)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002588 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	14-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	14-04-2014
Rapportnummer	12002588 - 1	Rapportagedatum	23-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8436183	14-04-2014	14-04-2014	ALC236
001	B1316750	14-04-2014	14-04-2014	ALC204
001	G8436187	14-04-2014	14-04-2014	ALC236
002	G8436188	14-04-2014	14-04-2014	ALC236
002	G8436186	14-04-2014	14-04-2014	ALC236
002	B1316751	14-04-2014	14-04-2014	ALC204

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA1.2
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 12004223, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: IJR76ATS

Rotterdam, 28-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004223 - 1	Rapportagedatum	28-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1084,MM03 1084.G20 (0-50) 1084.G21 (0-50) 1084.G22 (0-50)
002	Grond (AS3000)	1084.MM01 1084.B01 (0-50) 1084.G01 (0-50) 1084.G04 (0-50)
003	Grond (AS3000)	1084.MM02 1084.G10 (0-50) 1084.G13 (0-50) 1084.G16 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	80.6	87.4	86.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	2.7	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.6	9.8	6.1
METALEN					
barium	mg/kgds	S	56	77	61
cadmium	mg/kgds	S	0.58	0.34	0.35
kobalt	mg/kgds	S	4.8	4.3	4.7
koper	mg/kgds	S	180	25	19
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.14	<0.05
lood	mg/kgds	S	660	76	71
molybdeen	mg/kgds	S	0.5	0.6	0.6
nikkel	mg/kgds	S	11	10	10
zink	mg/kgds	S	170	150	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.13	<0.01	0.17
fenantreen	mg/kgds	S	3.4	0.93	4.0
antraceen	mg/kgds	S	0.73	0.41	2.1
fluoranteen	mg/kgds	S	5.7	3.6	8.7
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.1	1.9	4.2
chryseen	mg/kgds	S	2.0	1.9	3.7
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.1	1.0	2.2
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.8	1.8	3.7
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.1	1.2	2.3
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.2	1.2	2.4
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	19.26 [1)]	13.947 [1)]	33.47 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	19	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	40	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	23	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	38	1.7	<1
PCB 153	µg/kgds	S	29	1.4	<1
PCB 180	µg/kgds	S	9.3	1.5	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	159 [1)]	7.4 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004223 - 1	Rapportagedatum	28-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1084,MM03 1084.G20 (0-50) 1084.G21 (0-50) 1084.G22 (0-50)
002	Grond (AS3000)	1084.MM01 1084.B01 (0-50) 1084.G01 (0-50) 1084.G04 (0-50)
003	Grond (AS3000)	1084.MM02 1084.G10 (0-50) 1084.G13 (0-50) 1084.G16 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		7	<5	15
fractie C22 - C30	mg/kgds		27	20	16
fractie C30 - C40	mg/kgds		26 [2)]	16 [2)]	18 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	40	50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004223 - 1	Rapportagedatum	28-04-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004223 - 1	Rapportagedatum	28-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4765297	17-04-2014	17-04-2014	ALC201
001	Y4765298	17-04-2014	17-04-2014	ALC201
001	Y4765291	17-04-2014	17-04-2014	ALC201
002	Y4765186	17-04-2014	17-04-2014	ALC201
002	Y4765209	17-04-2014	17-04-2014	ALC201
002	Y4765210	17-04-2014	17-04-2014	ALC201
003	Y4765216	17-04-2014	17-04-2014	ALC201
003	Y4765180	17-04-2014	17-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004223 - 1	Rapportagedatum	28-04-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y4765218	17-04-2014	17-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

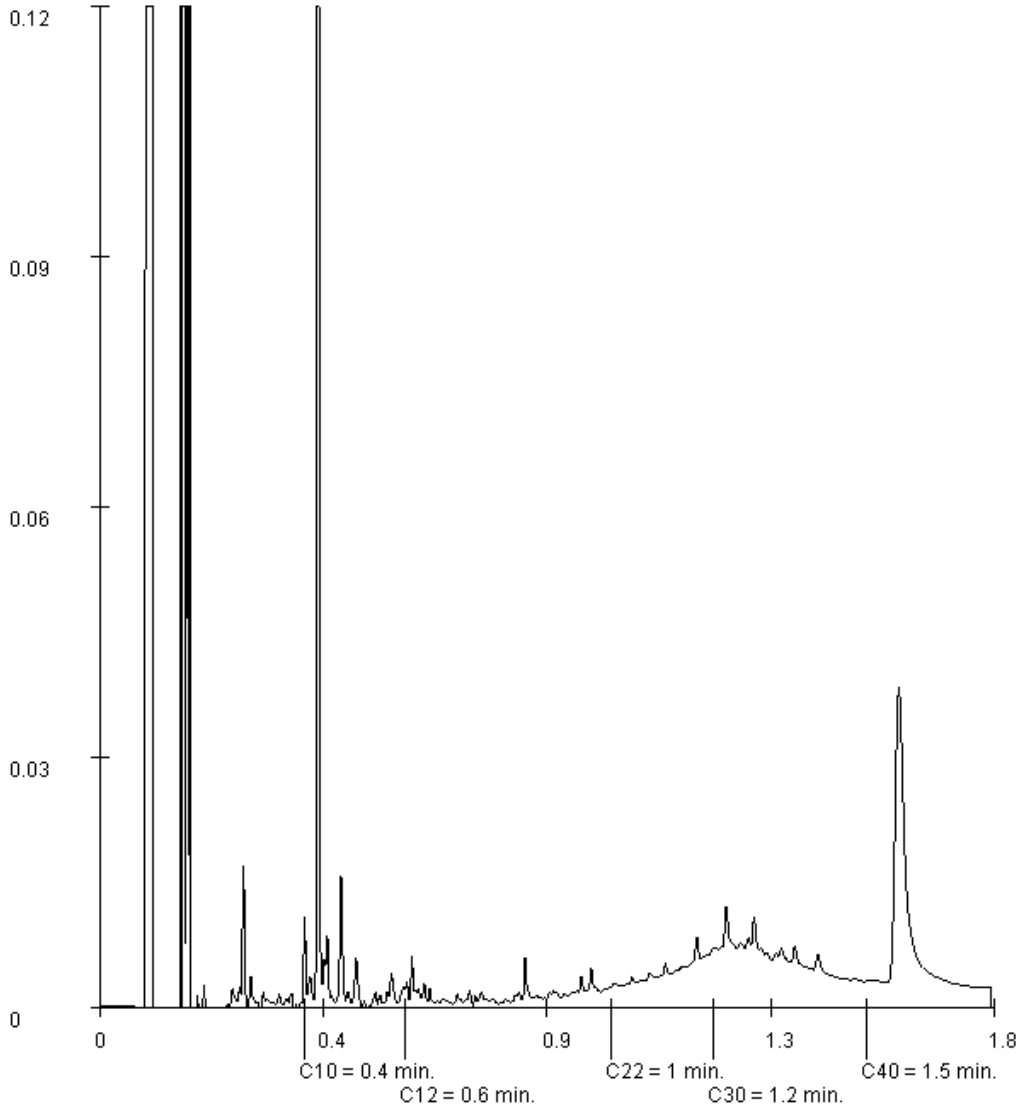
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004223 - 1	Rapportagedatum	28-04-2014

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 1084,MM031084.G20 (0-50) 1084.G21 (0-50) 1084.G22 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

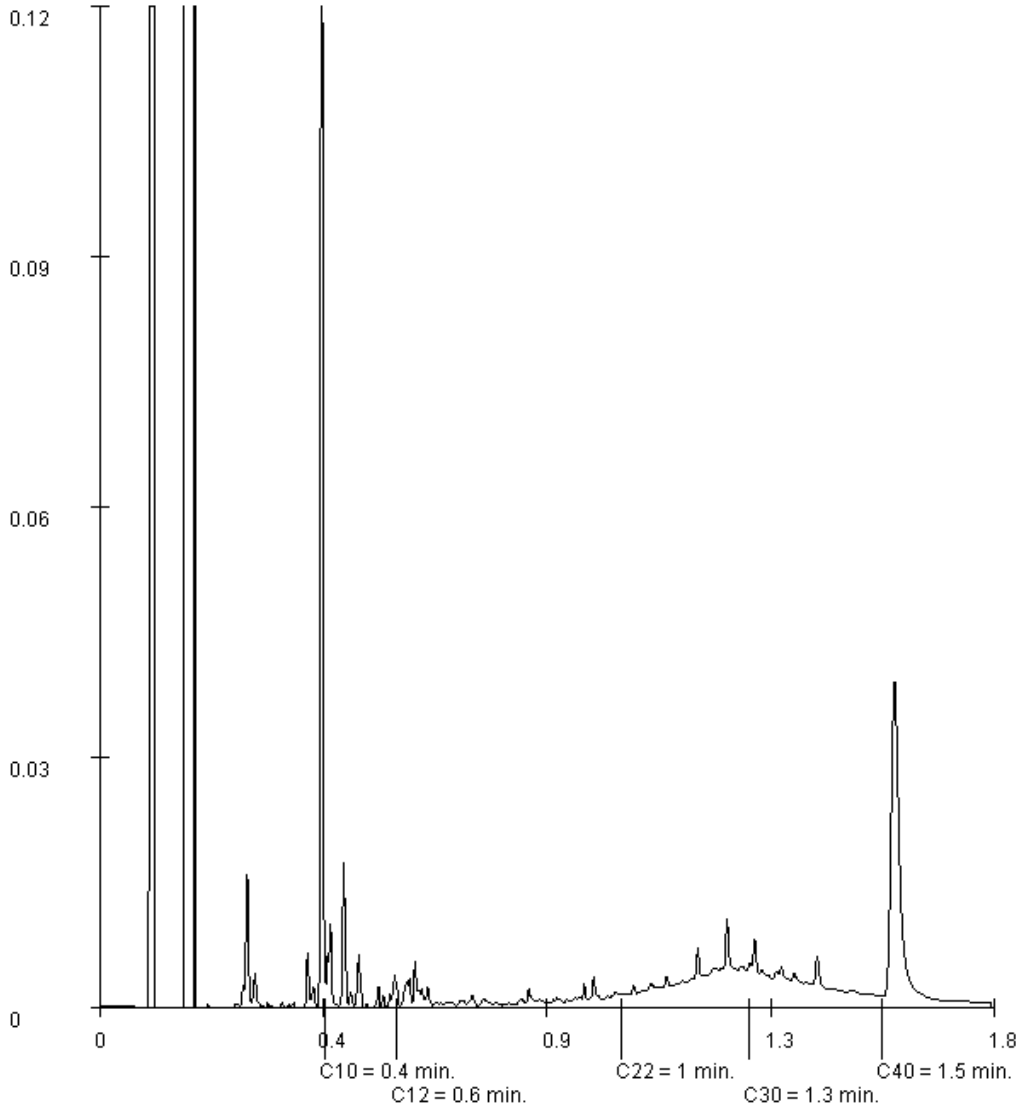
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004223 - 1	Rapportagedatum	28-04-2014

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 1084.MM011084.B01 (0-50) 1084.G01 (0-50) 1084.G04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

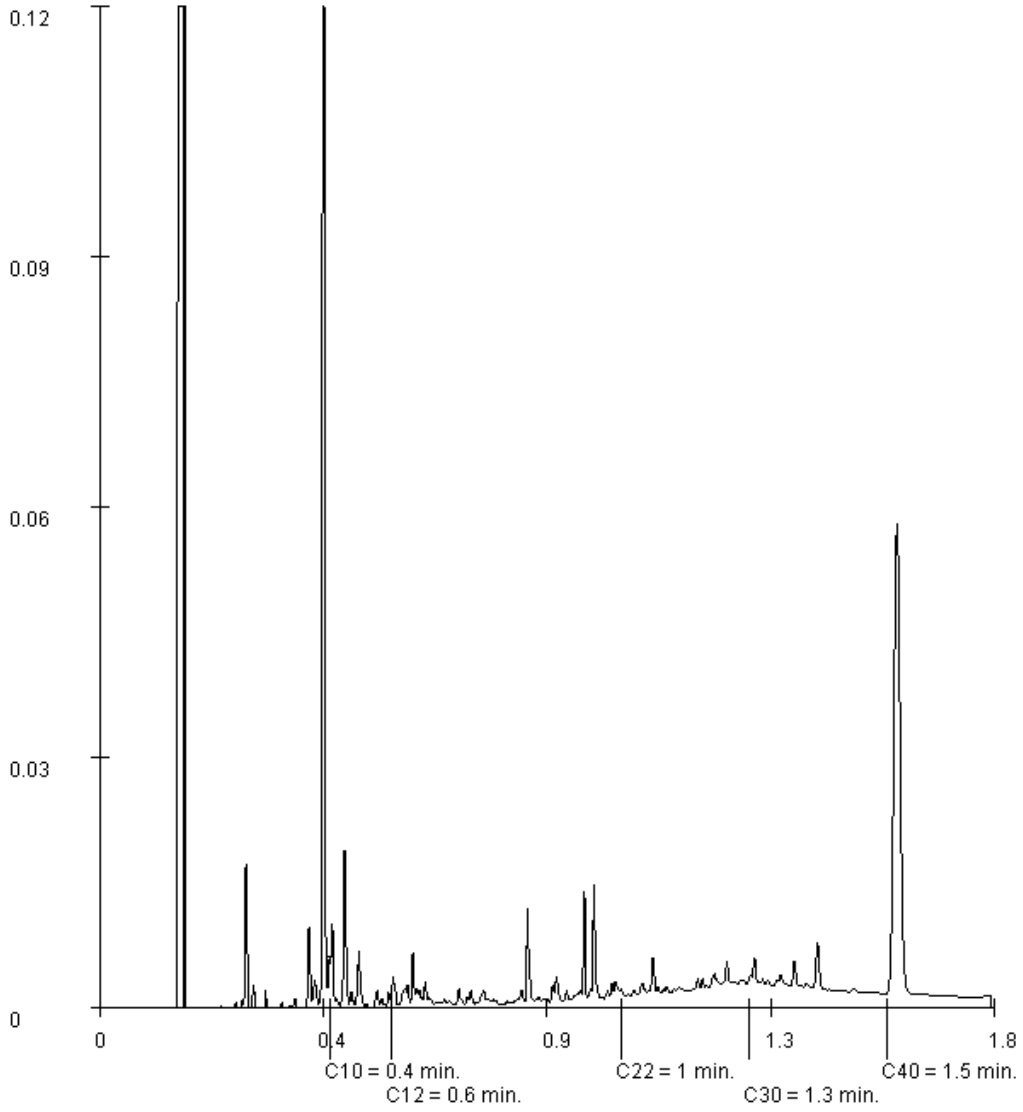
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004223 - 1	Rapportagedatum	28-04-2014

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 1084.MM021084.G10 (0-50) 1084.G13 (0-50) 1084.G16 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA1.2
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 12004282, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: FV9R6IV8

Rotterdam, 02-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004282 - 1	Rapportagedatum	02-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	323N.MM01 323N.B01 (0-25) 323N.B02 (0-25) 323N.B03 (0-25) 323N.B04 (0-25)
002	Grond (AS3000)	323N.MM02 323N.B12 (0-25) 323N.B13 (0-25) 323N.B14 (0-25) 323N.B15 (0-25) 323N.B16 (0-25) 323N.B17 (0-25) 323N.B18 (0-25) 323N.B20 (0-25) 323N.B21 (0-25) 323N.B22 (0-25)
003	Grond (AS3000)	323N.MM03 323N.B01 (110-160) 323N.B04 (100-150) 323N.B11 (100-150) 323N.B13 (120-170) 323N.B16 (100-150) 323N.B19 (100-120) 323N.B22 (100-150)
004	Grond (AS3000)	323N.MM04 323N.B06 (0-25) 323N.B07 (0-25) 323N.B08 (0-25) 323N.B05 (0-25) 323N.B09 (0-25) 323N.B10 (0-25)
005	Grond (AS3000)	323N.MM05 323N.B23 (0-25) 323N.B24 (0-25) 323N.B25 (0-25) 323N.B27 (0-25) 323N.B28 (0-25) 323N.B30 (0-25) 323N.B31 (0-25) 323N.B32 (0-25) 323N.B33 (0-25) 323N.B34 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	78.7	77.7	74.1	79.6	77.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	4.2	1.8	2.8	3.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	32	27	19	33	33
METALEN							
barium	mg/kgds	S	35	28	<20	30	26
cadmium	mg/kgds	S	0.32	0.37	<0.2	0.36	0.50
kobalt	mg/kgds	S	9.9	8.3	6.6	9.6	8.1
koper	mg/kgds	S	24	21	5.1	33	28
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.08	<0.05	0.06	0.11
lood	mg/kgds	S	27	23	<10	26	25
molybdeen	mg/kgds	S	0.7	0.6	1.1	0.9	0.5
nikkel	mg/kgds	S	25	21	14	23	19
zink	mg/kgds	S	88	71	38	87	86
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01	0.03	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.06	<0.01	0.08	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.03	<0.01	0.03	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.03	<0.01	0.04	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01	0.03	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.04	<0.01	0.04	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.03	<0.01	0.03	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.03	<0.01	0.03	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.507 [1)]	0.294 [1)]	0.07 [1)]	0.327 [1)]	0.317 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]		<4.6 [2)]	<2.5 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004282 - 1	Rapportagedatum	02-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	323N.MM01 323N.B01 (0-25) 323N.B02 (0-25) 323N.B03 (0-25) 323N.B04 (0-25)
002	Grond (AS3000)	323N.MM02 323N.B12 (0-25) 323N.B13 (0-25) 323N.B14 (0-25) 323N.B15 (0-25) 323N.B16 (0-25) 323N.B17 (0-25) 323N.B18 (0-25) 323N.B20 (0-25) 323N.B21 (0-25) 323N.B22 (0-25)
003	Grond (AS3000)	323N.MM03 323N.B01 (110-160) 323N.B04 (100-150) 323N.B11 (100-150) 323N.B13 (120-170) 323N.B16 (100-150) 323N.B19 (100-120) 323N.B22 (100-150)
004	Grond (AS3000)	323N.MM04 323N.B06 (0-25) 323N.B07 (0-25) 323N.B08 (0-25) 323N.B05 (0-25) 323N.B09 (0-25) 323N.B10 (0-25)
005	Grond (AS3000)	323N.MM05 323N.B23 (0-25) 323N.B24 (0-25) 323N.B25 (0-25) 323N.B27 (0-25) 323N.B28 (0-25) 323N.B30 (0-25) 323N.B31 (0-25) 323N.B32 (0-25) 323N.B33 (0-25) 323N.B34 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.2
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	2.0
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	2.0
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.8
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	9.1 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	74	92		180	35
p,p-DDT	µg/kgds	S	560	500		1200	450
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	634 [1)]	592 [1)]		1380 [1)]	485 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]		7.7	<2.5 [2)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	7.4	9.4		42	17
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	9.01 [1)]	10.94 [1)]		49.7 [1)]	18.75 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	7.7	9.5		22	4.8
p,p-DDE	µg/kgds	S	500	580		1500	690
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	507.7 [1)]	589.5 [1)]		1522 [1)]	694.8 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		1150.71 [1)]	1192.44 [1)]		2951.7 [1)]	1198.55 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]		<4.6 [2)]	<2.5 [2)]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]		<4.6 [2)]	<2.5 [2)]
endrin	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]		<4.6 [2)]	<2.5 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.83 [1)]	4.62 [1)]		9.66 [1)]	5.25 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]		<4.6 [2)]	<2.5 [2)]
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		3.2 [1)]	3.1 [1)]		6.4 [1)]	3.5 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]		<4.6 [2)]	<2.5 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]		<4.6 [2)]	<2.5 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]		<4.6 [2)]	<2.5 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]		<4.6 [2)]	<2.5 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [2)]	<2.4 [2)]		<5.0 [2)]	<2.7 [2)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		6.58 [1)]	6.3 [1)]		13.16 [1)]	7.14 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]		<4.6 [2)]	<2.5 [2)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]		<4.6 [2)]	2.7
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]		<4.6 [2)]	<2.5 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.22 [1)]	3.08 [1)]		6.44 [1)]	4.45 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004282 - 1	Rapportagedatum	02-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	323N.MM01 323N.B01 (0-25) 323N.B02 (0-25) 323N.B03 (0-25) 323N.B04 (0-25)
002	Grond (AS3000)	323N.MM02 323N.B12 (0-25) 323N.B13 (0-25) 323N.B14 (0-25) 323N.B15 (0-25) 323N.B16 (0-25) 323N.B17 (0-25) 323N.B18 (0-25) 323N.B20 (0-25) 323N.B21 (0-25) 323N.B22 (0-25)
003	Grond (AS3000)	323N.MM03 323N.B01 (110-160) 323N.B04 (100-150) 323N.B11 (100-150) 323N.B13 (120-170) 323N.B16 (100-150) 323N.B19 (100-120) 323N.B22 (100-150)
004	Grond (AS3000)	323N.MM04 323N.B06 (0-25) 323N.B07 (0-25) 323N.B08 (0-25) 323N.B05 (0-25) 323N.B09 (0-25) 323N.B10 (0-25)
005	Grond (AS3000)	323N.MM05 323N.B23 (0-25) 323N.B24 (0-25) 323N.B25 (0-25) 323N.B27 (0-25) 323N.B28 (0-25) 323N.B30 (0-25) 323N.B31 (0-25) 323N.B32 (0-25) 323N.B33 (0-25) 323N.B34 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]		<4.6 [2)]	<2.5 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.5 [2)]	<2.4 [2)]		<5.0 [2)]	<2.7 [2)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.5 [2)]	<2.4 [2)]		<5.0 [2)]	<2.7 [2)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]		<4.6 [2)]	<2.5 [2)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<2.2 [2)]		<4.6 [2)]	<2.5 [2)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.22 [1)]	3.08 [1)]		6.44 [1)]	3.5 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		1178.5 [1)]	1219.04 [1)]		3007.28 [1)]	1229.67 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	1174.86 [1)]	1215.54 [1)]		3000 [1)]	1225.75 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004282 - 1	Rapportagedatum	02-05-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004282 - 1	Rapportagedatum	02-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	323N.MM06 323N.B07 (50-100) 323N.B08 (50-100) 323N.B10 (50-100) 323N.B25 (75-110) 323N.B27 (50-100) 323N.B30 (50-100) 323N.B33 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	72.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	28
METALEN			
barium	mg/kgds	S	24
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.1
koper	mg/kgds	S	8.3
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	15
molybdeen	mg/kgds	S	1.2
nikkel	mg/kgds	S	21
zink	mg/kgds	S	57
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004282 - 1	Rapportagedatum	02-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	323N.MM06 323N.B07 (50-100) 323N.B08 (50-100) 323N.B10 (50-100) 323N.B25 (75-110) 323N.B27 (50-100) 323N.B30 (50-100) 323N.B33 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004282 - 1	Rapportagedatum	02-05-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004282 - 1	Rapportagedatum	02-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004282 - 1	Rapportagedatum	02-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4765219	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
001	Y4765157	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
001	Y4765225	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
001	Y4765155	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
002	Y4765336	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
002	Y4765086	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
002	Y4765148	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
002	Y4765156	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
002	Y4765154	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
002	Y4765388	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
002	Y4765100	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
002	Y4765398	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
002	Y4765258	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
002	Y4765252	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
003	Y4765226	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
003	Y4765246	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
003	Y4765107	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
003	Y4765383	16-04-2014	16-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	18-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	18-04-2014
Rapportnummer	12004282 - 1	Rapportagedatum	02-05-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y4765251	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
003	Y4765244	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
003	Y4765330	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
004	Y4765390	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
004	Y4765254	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
004	Y4765144	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
004	Y4765248	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
004	Y4765247	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
004	Y4765141	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
005	Y4765215	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
005	Y4765240	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
005	Y4765207	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
005	Y4765109	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
005	Y4765313	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
005	Y4765094	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
005	Y4765348	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
005	Y4765093	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
005	Y4765337	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
005	Y4765338	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
006	Y4765971	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
006	Y4765098	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
006	Y4765145	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
006	Y4765239	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
006	Y4765321	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
006	Y4765353	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
006	Y4765332	16-04-2014	16-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA1.2
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 12006421, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: QKDH1SNL

Rotterdam, 06-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	25-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	25-04-2014
Rapportnummer	12006421 - 1	Rapportagedatum	06-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1084.MM04 1084.G11 (0-35)
002	Grond (AS3000)	1084.MM05 1084.G02 (0-40) 1084.G03 (0-50) 1084.G12 (0-50) 1084.G14 (0-50) 1084.G15 (0-30) 1084.G17 (0-30) 1084.G18 (0-40)
003	Grond (AS3000)	1084.MM06 1084.G05 (0-20) 1084.G05 (20-40) 1084.G06 (0-50) 1084.G07 (0-40) 1084.G08 (0-30) 1084.G09 (0-35)
004	Grond (AS3000)	1084.MM07 1084.G08 (75-110)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	85.9	87.4	80.4	89.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	2.6	4.5	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	11	16	11
METALEN						
barium	mg/kgds	S	37	57	48	72
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.26	<0.2	0.28
kobalt	mg/kgds	S	5.4	4.3	5.0	4.0
koper	mg/kgds	S	14	19	18	8.9
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.06	0.09	<0.05
lood	mg/kgds	S	36	36	39	39
molybdeen	mg/kgds	S	0.8	<0.5	0.8	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	13	9.3	11	9.2
zink	mg/kgds	S	98	91	120	87
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.4	0.55	0.55	0.25
antraceen	mg/kgds	S	0.47	0.21	0.13	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	3.5	1.5	1.4	0.60
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.8	0.84	0.63	0.28
chryseen	mg/kgds	S	1.4	0.72	0.62	0.27
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.89	0.48	0.40	0.19
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.6	0.91	0.68	0.34
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.97	0.62	0.49	0.24
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.1	0.66	0.51	0.25
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	13.15 [1)]	6.51 [1)]	5.43 [1)]	2.497 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.3	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	3.0	2.1	1.7	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.9	2.0	2.0	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	25-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	25-04-2014
Rapportnummer	12006421 - 1	Rapportagedatum	06-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1084.MM04 1084.G11 (0-35)
002	Grond (AS3000)	1084.MM05 1084.G02 (0-40) 1084.G03 (0-50) 1084.G12 (0-50) 1084.G14 (0-50) 1084.G15 (0-30) 1084.G17 (0-30) 1084.G18 (0-40)
003	Grond (AS3000)	1084.MM06 1084.G05 (0-20) 1084.G05 (20-40) 1084.G06 (0-50) 1084.G07 (0-40) 1084.G08 (0-30) 1084.G09 (0-35)
004	Grond (AS3000)	1084.MM07 1084.G08 (75-110)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 180	µg/kgds	S	2.6	1.1	1.6	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	11.3 [1)]	8.6 [1)]	8.1 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		7	6	7	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		9	16	26	6
fractie C30 - C40	mg/kgds		10	32	22 [2)]	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	50	50	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	25-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	25-04-2014
Rapportnummer	12006421 - 1	Rapportagedatum	06-05-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	25-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	25-04-2014
Rapportnummer	12006421 - 1	Rapportagedatum	06-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4778693	25-04-2014	24-04-2014	ALC201
002	Y4781393	25-04-2014	24-04-2014	ALC201
002	Y4778701	25-04-2014	24-04-2014	ALC201
002	Y4778686	25-04-2014	24-04-2014	ALC201
002	Y4778803	25-04-2014	24-04-2014	ALC201
002	Y4778681	25-04-2014	24-04-2014	ALC201
002	Y4778692	25-04-2014	24-04-2014	ALC201
002	Y4778679	25-04-2014	24-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	25-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	25-04-2014
Rapportnummer	12006421 - 1	Rapportagedatum	06-05-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y4778687	25-04-2014	24-04-2014	ALC201
003	Y4781413	25-04-2014	24-04-2014	ALC201
003	Y4778707	25-04-2014	24-04-2014	ALC201
003	Y4778689	25-04-2014	24-04-2014	ALC201
003	Y4781411	25-04-2014	24-04-2014	ALC201
003	Y4781402	25-04-2014	24-04-2014	ALC201
004	Y4781390	25-04-2014	24-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

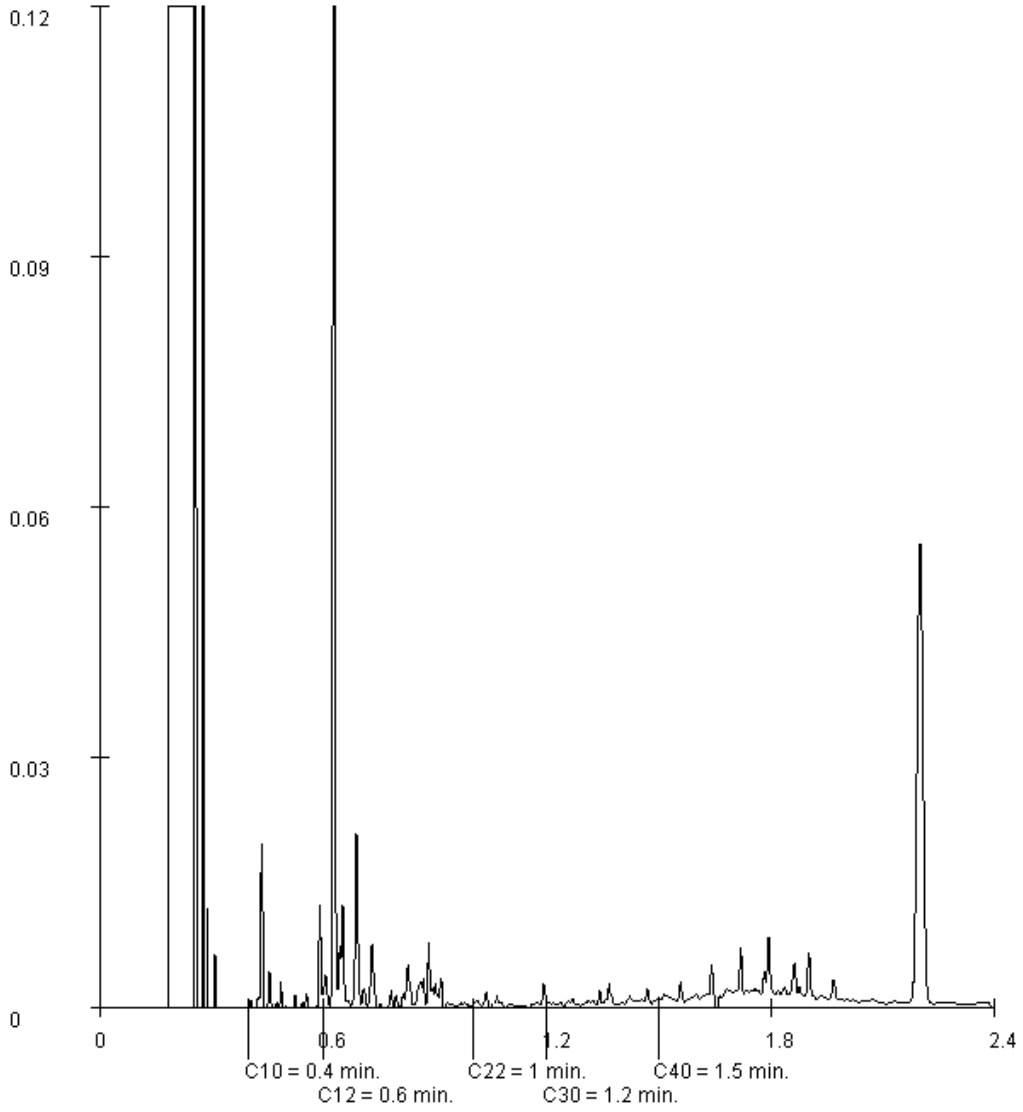
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	25-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	25-04-2014
Rapportnummer	12006421 - 1	Rapportagedatum	06-05-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	1084.MM041084.G11 (0-35)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

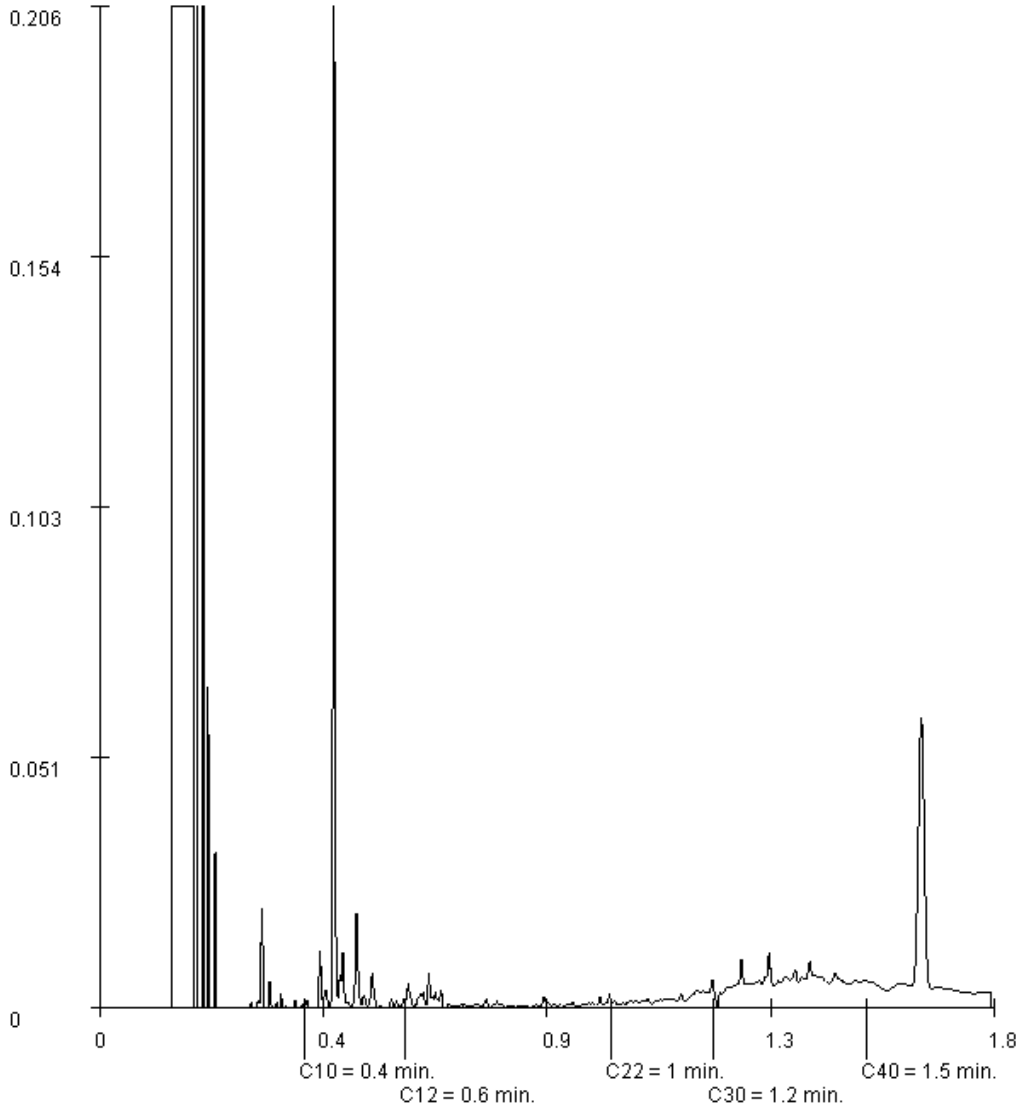
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	25-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	25-04-2014
Rapportnummer	12006421 - 1	Rapportagedatum	06-05-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	1084.MM051084.G02 (0-40) 1084.G03 (0-50) 1084.G12 (0-50) 1084.G14 (0-50) 1084.G15 (0-30) 1084.G17 (0-30) 1084.G18 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

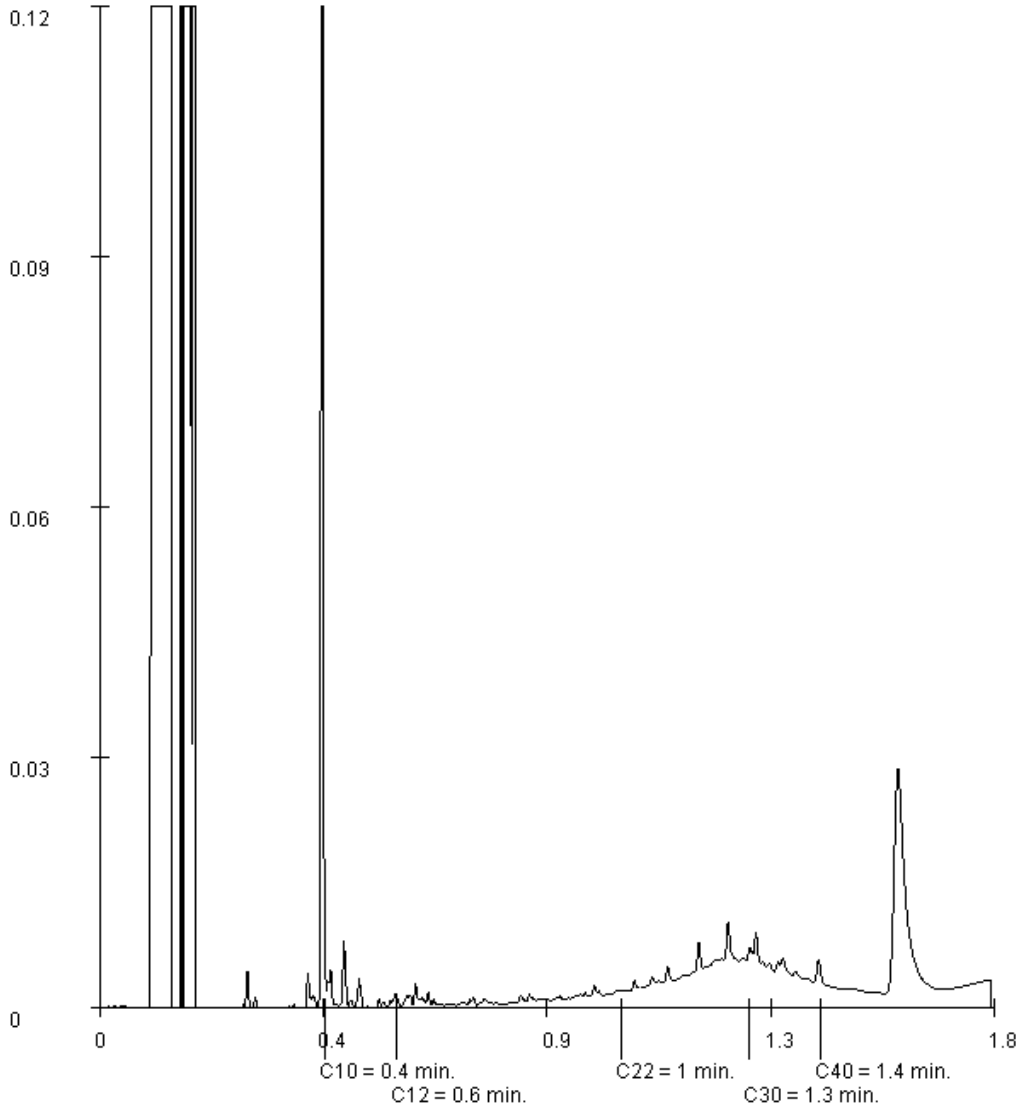
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	25-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	25-04-2014
Rapportnummer	12006421 - 1	Rapportagedatum	06-05-2014

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	1084.MM061084.G05 (0-20) 1084.G05 (20-40) 1084.G06 (0-50) 1084.G07 (0-40) 1084.G08 (0-30) 1084.G09 (0-35)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

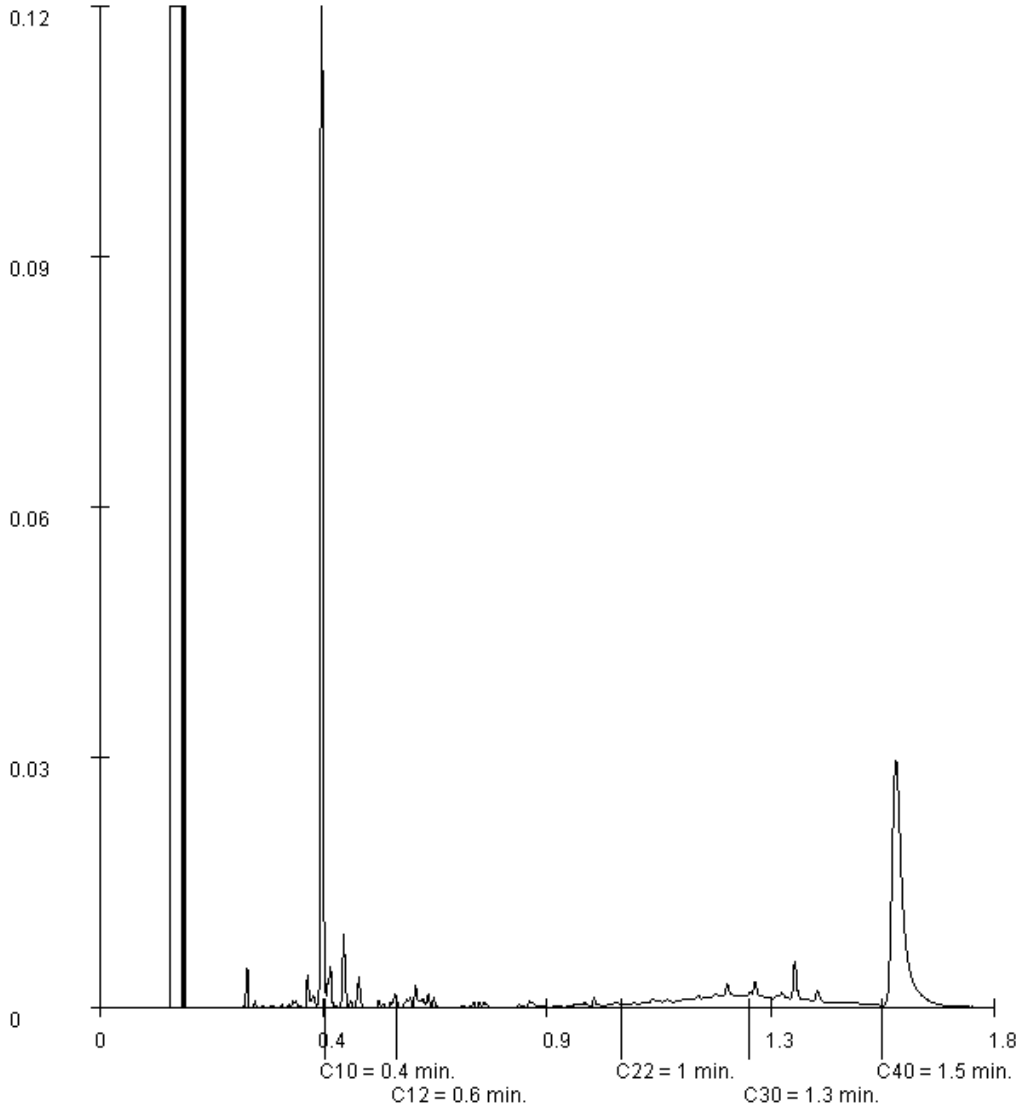
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	25-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	25-04-2014
Rapportnummer	12006421 - 1	Rapportagedatum	06-05-2014

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	1084.MM071084.G08 (75-110)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA1.2
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 12006456, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: G91ZG6S2

Rotterdam, 02-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	25-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	25-04-2014
Rapportnummer	12006456 - 1	Rapportagedatum	02-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	1084.AVM1 1084.G04 (25-50)
002	Asbestverdacht	1084.AVM2 1084.G16 (0-50)
004	Asbestverdacht	1084.MMa2 1084.MM2 (0-50) 1084.MM2 (0-50) 1084.MM2 (0-50)
006	Asbestverdacht	1084.MMa4 1084.G16 (0-50) 1084.G16 (0-50) 1084.G16 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	004	006
ASBESTONDERZOEK						
aangeleverd materiaal	kg	Q			25.98	26.408
	g		186.5	87.72		
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q			6.7	7.2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q			6.7	7.2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q			5.9	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q			2.9	3.9
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q			21	12
chrysotiel	mg/kgds	Q			6.7	7.2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q			2.9	3.9
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q			21	12
amosiet	mg/kgds	Q			<2	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q			<2	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds				<2	<2
crocidoliet	mg/kgds	Q			<2	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q			<2	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q			<2	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q			<2	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q			<2	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q			<2	<2
tremoliet	mg/kgds	Q			<2	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q			<2	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q			<2	<2
actinoliet	mg/kgds	Q			<2	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q			<2	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q			<2	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q			6.7	7.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	25-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	25-04-2014
Rapportnummer	12006456 - 1	Rapportagedatum	02-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	1084.AVM1 1084.G04 (25-50)
002	Asbestverdacht	1084.AVM2 1084.G16 (0-50)
004	Asbestverdacht	1084.MMa2 1084.MM2 (0-50) 1084.MM2 (0-50) 1084.MM2 (0-50)
006	Asbestverdacht	1084.MMa4 1084.G16 (0-50) 1084.G16 (0-50) 1084.G16 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	004	006
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q			<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q			n.v.t.	0.7
asbestresultaten	-		zie bijlage	zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	25-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	25-04-2014
Rapportnummer	12006456 - 1	Rapportagedatum	02-05-2014

Monster beschrijvingen

004	*	Omdat boven de 4mm niet-hechtgebonden asbest is aangetroffen, moet - wanneer dat relevant is om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden - tevens de fijne fractie (f<0.5mm) worden onderzocht door middel van SEM/RMA conform ISO 14966. In opdracht van de opdrachtgever is de fijne fractie niet nader onderzocht.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	25-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	25-04-2014
Rapportnummer	12006456 - 1	Rapportagedatum	02-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Asbestverdachte grond AS3000	1084.MMa1 1084.MM1 (0-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	1084.MMa3 1084.G04 (0-50)
007	Asbestverdachte grond AS3000	1084.MMa5 T02.1084.MM3 (0-50)
008	Asbestverdachte grond AS3000	1084.MMa6 T02.1084.MM4 (0-50)
009	Asbestverdachte grond AS3000	1084.MMa7 T02.1084.MM5 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	003	005	007	008	009
ASBESTONDERZOEK							
aangeleverd materiaal grond	kg		9.29	10.52	10.21	10.51	10.59
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	4.8	200	<2	<2	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	4.8	530	2.4	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	2.0	19	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	3.0	150	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	7.9	250	2.9	<2	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	4.8	160	<2	<2	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	3.0	120	<2	<2	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	7.9	200	2.8	<2	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2	37	<2	<2	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	20	<2	<2	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	55	<2	<2	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	25-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	25-04-2014
Rapportnummer	12006456 - 1	Rapportagedatum	02-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Asbestverdachte grond AS3000	1084.MMa1 1084.MM1 (0-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	1084.MMa3 1084.G04 (0-50)
007	Asbestverdachte grond AS3000	1084.MMa5 T02.1084.MM3 (0-50)
008	Asbestverdachte grond AS3000	1084.MMa6 T02.1084.MM4 (0-50)
009	Asbestverdachte grond AS3000	1084.MMa7 T02.1084.MM5 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	003	005	007	008	009
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	4.8	160	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	37	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	8.4	0.1	2.0	1.7	1.4

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	25-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	25-04-2014
Rapportnummer	12006456 - 1	Rapportagedatum	02-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	25-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	25-04-2014
Rapportnummer	12006456 - 1	Rapportagedatum	02-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	P5056855	17-04-2014	17-04-2014	ALC299	Theoretische monsternamedatum
002	P5056857	17-04-2014	17-04-2014	ALC299	Theoretische monsternamedatum
003	E1053752	17-04-2014	17-04-2014	ALC291	
004	E1116949	17-04-2014	17-04-2014	ALC291	
004	E1116948	17-04-2014	17-04-2014	ALC291	
004	E1053744	17-04-2014	17-04-2014	ALC291	
005	E1116945	17-04-2014	17-04-2014	ALC291	
006	E1116947	17-04-2014	17-04-2014	ALC291	
006	E1116944	17-04-2014	17-04-2014	ALC291	
006	E1116946	17-04-2014	17-04-2014	ALC291	
007	R009031701	25-04-2014	24-04-2014	ALC291	
008	R009031698	25-04-2014	24-04-2014	ALC291	
009	R009031699	25-04-2014	24-04-2014	ALC291	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

ALcontrolnummer:	12006456-001	Datum analyse:	30-04-2014
		Projectnummer:	315112DL2WA12
		Projectnaam:	315112_DL_2_WA12
Monsteromschrijving:	1994 AWM1		

Monsteromschrijving	Aantal stukken	Massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtsgeschiedenis (% min)	Wechtgebondenheid	Asbest (g)	Onderpoeren (g)	Bovenpoeren (g)
Softplaat	9	177.8274	Chrysotiel Crocidolet	10-15 2-5	Wechtgebonden Wechtgebonden	22 6.2	18 3.8	27 6.9
Totalen	Serpentijn Antifibaal					22 6.2	18 3.8	27 6.9

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

ALcontrolnummer: 12006456-002

Datum analyse: 30-04-2014

Projectnummer: 315112DL2WA12

Projectnaam: 315112_DL_2_WA12

Monsteromschrijving: 1994 AWM2

Monsteromschrijving	Aantal stukken	Massa (g)	Soort asbest	Schatting gewicht bijgevoegde (% min)	Wel bijgebondenheid	Asbest (g)	Onderpoeren (g)	Bovengrens (g)
Asbestboard	2	50.221	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	1.8	1.8	2.0
Plaat	1	16.1 489	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	2.0	1.8	2.4
Steen	1	5.5216	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen	Serpentijn Amfibool					3.8 n0.1	2.7 n0.1	5.0 n0.1

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12006456-001	Datum analyse:	01-06-2014
		Projectnummer:	310112BJ/WA12
		Projectnaam:	310112_BL_2_WA12
Monsteromschrijving:	1004 Mix1		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	6878	g
totaal gewicht voor drogen	8088	g
droge stof	78.1	gew.-%

Laboratorium			
Gewogen concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	4.8		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	2.8		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	2.8		
totaal asbestconcentratie	4.8	3.0	7.9
berekende bepalingsgrens	8.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	4.8	3.0	7.9
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	2.8		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Gewicht in gram (totaal)	Asbest in gram (totaal)	Chrysotiel in gram (totaal)	Crocidoliet in gram (totaal)	Amosiet in gram (totaal)	Tremoliet in gram (totaal)	Actinoliet in gram (totaal)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-1000	-	-	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-150	-	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	Gewicht fractie in gram (totaal)	Gewicht fractie in gram (droog)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Actinoliet	Tremoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Gewicht deeltjes in analysemonster in gram	Concentratie hechtgebonden asbest in mg/kgds	Concentratie niet hechtgebonden asbest in mg/kgds	Bepalingsgrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)
>32	0	100													
16-32	0	100													
8-16	66	100													
4-8	369	100	X					Plaat	1	0.0897	1.607		1.269	1.828	
2-4	322	100	X					Plaat	3	0.0884	1.189		0.902	1.427	
1-2	279	35.4													8.4
0.5-1	288	9.6	X					Bundels-Chrysotiel	10	0.091		2.054	0.778	4.606	
<0.5	5629														

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek o.b.v. polarisatie microscopie

Bundels Chrysotiel	0
Bundels Amosiet	0
Bundels Crocidoliet	0
Bundels Actinolitgehalte	0
Bundels Tremoliet	0
Bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16676, 1 juli 2013".

** Alle afwegingen gebeuren vanaf het veld volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De matrix van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	12006456-004	Datum analyse:	02-06-2014
		Projectnummer:	310112BJ3VAV2
		Projectnaam:	310112_05_2_WAV2
Monsteromschrijving:	1004 Mix(s)		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	21128	g
totaal gewicht voor drogen	25466	g
droge stof	81.3	gew.-%

Laboratorium			
Gewogen concentraties	Concentratie (mg/kg(s.s.)) *	Ondergrens (mg/kg(s.s.)) *	Bovengrens (mg/kg(s.s.))*
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	6.7		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	5.8		
gemeten totaal asbestconcentratie	6.7	3.9	21
berekende bepalingsgrens	51 n.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	6.7	3.9	21
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	5.8		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid **	Gevonden in (delen)	Asbesten in (delen)	Crocidoliet in (delen)	Amosieten in (delen)	Tremoliet in (delen)	Actinoliet in (delen)
Pleisteen	niet hechtgebonden	60/100	-	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10/10	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	Gemiddelde massa per fractie (g)	Gemiddelde fractiegrootte (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Gemiddelde massa per asbestdeeltje in fractie (g)	Concentratie asbestdeeltjes (mg/kg)	Concentratie per asbestdeeltje (mg/kg)	Bepalingsgrens (mg/kg)	Bovengrens (mg/kg)	Bepalingsgrens (mg/kg)***
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	718	100														
4-8	1868	100	0						Pleisteen	1	0.0264		1.341	1.208	1.876	
4-8	1868	100	0						Plaat	1	0.0444	0.283		0.218	0.218	
2-4	1174	48.8	0						Pleisteen	2	0.0085		0.564	1.267	18.429	
2-4	1174	48.8	0						Plaat	1	0.0074	0.511		0.160	2.268	
1-2	928	28.9	0						Pleisteen	1	0.0088		1.154	0.268	6.139	
0.5-1	928	9.1	0						Pleisteen	1	0.0091		0.042	0.094	0.268	
<0.5	15002															

Opmerkingen vallend in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Anthofylliet	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 19870, 1 juli 2013".

** Alle analytische gegevens verschijnen (ook resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897:2005.

*** De matrix van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 8 uit NEN 5897:2005.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asbestfracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke asbestfracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12006456-005	Datum analyse:	01-06-2014
		Projectnummer:	310112BSJ/WA1.2
		Projectnaam:	310112_05_2_WA1.2
Monsteromschrijving:	1994 Mix(s)		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8797	g
totaal gewicht voor drogen	10933	g
droge stof	80.2	gew.-%

Laboratoriumtest			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg(s).) *	Detectiegrens (mg/kg(s).) *	Rapportagegrens (mg/kg(s).)**
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	1.60		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	27		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	1.60		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.0		
gemeten totaal asbestconcentratie	200	100	350
berekende bepalingsgrens	50 g/kg		
Toetswaarden concentraties*			
toetswaarde asbestconcentratie	100	600	1400
toetswaarde niet-hechtgebonden asbestconcentratie	10		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel in gram (vezels)	Amosiet in g (vezels)	Crocidoliet in g (vezels)	Anthophylliet in g (vezels)	Tremoliet in g (vezels)	Actinoliet in g (vezels)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-1000	-	-	-	-	-
Bundels Crocidoliet	niet hechtgebonden	-	-	60-1000	-	-	-
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2.6	-	-	-
Pleat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa fractie in gram	percentage fractie in gew.-%	ACM (Golfplaat)	Asbestvezels	Asbestbundels	Asbestcement	Asbestpapier	Asbestmastiek	Soort materiaal	Aantal bundels	Massa asbest in asbestbundels in gram	Concentratie hechtgebonden asbest in mg/kg(s).	Concentratie niet hechtgebonden asbest in mg/kg(s).	Asbestgehalte in mg/kg(s).	Bijdragen in mg/kg(s).	Bepalingsgrens in mg/kg(s).
>32	0	1.00														
16-32	0	1.00														
8-16	558	1.00	X		X				Golfplaat	5	4.7542	66.884		55.148	139.581	
8-16	558	1.00	X						Pleat	1	2.2159	31.939		25.384	57.956	
4-8	758	1.00	X		X				Golfplaat	14	3.1818	38.868		29.887	68.812	
2-4	413	70.9	X		X				Golfplaat	80	1.1118	28.772		19.831	38.939	
1-2	381	21.3	X		X				Golfplaat	55	0.9752	15.440		9.947	19.818	
0.5-1	288	6.5	X						Bundels Chrysotiel	25	0.5625		3.451	1.755	5.387	
0.5-1	288	6.5			X				Bundels Chrysotiel	11	0.2811		1.536	0.813	3.227	
<0.5	5381															

Overzicht asbest in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

Bundels Chrysotiel	0
Bundels Amosiet	0
Bundels Crocidoliet	0
Bundels Anthophylliet	0
Bundels Tremoliet	0
Bundels Actinoliet	0

* De gemeten concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 19870, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het twee resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De matrix van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	12006456-008	Datum analyse:	01-06-2014
		Projectnummer:	310112BJ3VAV2
		Projectnaam:	310112_BJ_2_WAV2
Monsteromschrijving:	1994 Mix4		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	21888	g
totaal gewicht voor drogen	28468	g
droge stof	76.9	gew.-%

Laboratorium:			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Onderwaarde (mg/kgds) **	Bovenwaarde (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	7.3		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	7.3		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	7.3	3.9	12
berekende bepalingsgrens	8.7		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	7.3	3.9	12
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Oorspronkelijk (vezels)	Asbestvrij (vezels)	Onverdacht (vezels)	Asbestgelijkend (vezels)	Twijfelachtig (vezels)	Asbestvezels (vezels)
Asbestbevattend	hechtgebonden	218	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	Massa fractie (g)	percentage fractie (%)	Bijzonderheden	Soort asbestvezel	Aantal vezels	Asbestvezelconcentratie in fractie (vezels/g)	Onzekerheid asbestvezelconcentratie (vezels/g)	Onzekerheid asbestvezelconcentratie (%)	Onderwaarde (mg/kg)	Bovenwaarde (mg/kg)	Bepalingsgrens (mg/kg)
>63	0	1.99									
16-32	0	1.99									
8-16	2009	1.99	B	Asbestbevattend	1	0.4089	0.809		0.208	5.764	
4-8	1818	1.99	B	Asbestbevattend	9	1.4889	0.407		1.382	3.481	
2-4	1521	83.5	B	Asbestbevattend	2	0.1489	0.588		0.188	2.791	
1-2	1177	20.6									8.4
0.5-1	1372	8.1									8.3
<0.5	12980										

Onderdelen exclusief in de fractie <0.5mm d.m.v. handstaltief onderzoek met o.a. stereo microscoop

Aantal chrysotiel	0
Aantal amosiet	0
Aantal crocidoliet	0
Aantal actinolyt	0
Aantal tremoliet	0
Aantal anthofyliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 19873, 1 juli 2013".

** Alle uitkomsten gebeuren vanaf het laag resultaat volgens tabel 13 uit NEN 5897:2005.

*** De matrix van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 8 uit NEN 5897:2005.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asbestvezels < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke asbestfracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12006456-007	Datum analyse:	01-06-2014
		Projectnummer:	310112[illegible]AV1.2
		Projectnaam:	310112_05_2_WA1.2
Monsteromschrijving:	1994 Mitiq 5		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8001	g
totaal gewicht voor drogen	18598	g
droge stof	81.7	gew.-%

Laboratorium			
Gewogen concentraties	Concentratie (mg/kg(s)) *	Onderwaarde (mg/kg(s)) **	Bovenwaarde (mg/kg(s)) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<3		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<3		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten totaal asbestconcentratie	<3	<3	3.9
berekende bepalingsgrens	3.8		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	2.4	<2	4.4
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Gewicht in gram (totaal)	Asbest in gram (totaal)	Chrysotiel in % (totaal)	Amosiet in % (totaal)	Crocidoliet in % (totaal)	Actinoliet in % (totaal)
Isolatie	niet hechtgebonden	15.00	15.00	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10.18	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	Gewicht fractie in gram (totaal)	Percentage fractie in gram (totaal)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Actinoliet	Tremoliet	Anthofylliet	Soort materiaal	Aantal deelgrens	Gewogen asbest in asbestvrije fractie in gram	Concentratie bepalingsonder-grens (mg/kg(s))	Concentratie bepalingsgrens	Bepalingsgrens (mg/kg(s))	Bovengrens (mg/kg(s))	Bepalingsgrens (mg/kg(s))
>32	0	1.00														
16-32	14	1.00														
8-16	541	1.00														
4-8	358	1.00														
2-4	212	1.00	X	X					Isolatie	1	0.0048		0.241	0.188	0.331	
2-4	212	1.00	X						Plaat	2	0.0469	0.748		0.589	0.898	
1-2	207	26.1	X						Plaat	1	0.0889	0.335		0.883	1.788	
0.5-1	173	9.9														2.8
<0.5	7882															

Chrysotiel gevonden in de fractie <0.5mm d.m.v. toetsbaarheid onderzoek m.b.v. stereo microscoop

Aantal Chrysotiel	0
Aantal Amosiet	0
Aantal Crocidoliet	0
Aantal Actinoliet	0
Aantal Tremoliet	0
Aantal Anthofylliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16870, 1 juli 2013".

** Alle uitkomstgrenzen gebeuren vanaf het laagst resultaat volgens tabel 18 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asbestfracties > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke asbestfracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12006456-[illegible]	Datum analyse:	01-06-2014
		Projectnummer:	310112[illegible]WA1.2
		Projectnaam:	310112_[illegible]_WA1.2
Monsteromschrijving:	1 [illegible]		

Voorbereidende resultaten			
Totaal gewicht na drogen	8286	g	
Totaal gewicht voor drogen	10516	g	
droge stof	88.8	gew.-%	

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg ds) *	Onderwaarde (mg/kg ds) **	Bovenwaarde (mg/kg ds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<3		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<3		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten totaal asbestconcentratie	<3	<3	<3
berekende bepalingsgrens	1.7		
Gewogen concentraties***			
gewogen asbestconcentratie	<3	<3	<3
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<3		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	Gewicht fractie (g)	Percentage fractie (gew.-%)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofylliet	Actinoliet	Asbest totaal	Asbest detectie grens in mg/kg ds	Concentratie asbestgebonden (mg/kg ds)	Concentratie niet asbestgebonden (mg/kg ds)	Onderwaarde (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)	Bepalingsgrens (mg/kg ds)
>32	0	1.89												
16-32	0	1.89												
8-16	399	1.89												
4-8	599	1.89												
2-4	387	1.89												
1-2	258	33.3												9.8
0.5-1	253	9.8												9.8
<0.5	6717													

Gevonden asbest in de fractie <4.5mm d.m.v. basislabel onderzoek m.b.v. stereo microscoop

Gevonden Chrysotiel	0
Gevonden Amosiet	0
Gevonden Crocidoliet	0
Gevonden Anthofylliet	0
Gevonden Tremoliet	0
Gevonden Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16676, 1 juli 2013".

** Alle uitkomsten gebeuren vanaf/van naar resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De matrix van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12006456-009	Datum analyse:	01-05-2014
		Projectnummer:	3131120L2VRA12
		Projectnaam:	313112_DL_2_VRA12
Monsteromschrijving:	1994 MMs7		

Voorbereidende resultaten		
totaalgewicht na drogen	8086	g
totaalgewicht voor drogen	10592	g
droge stof	80.9	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kg/ds) [1]	Ondergrens (mg/kg/ds) [2]	Bovengrens (mg/kg/ds) [3]
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa verificatie (g)	gewenstige asbestvolle (mm)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidolet	Anthophyllet	Tremolet	Actinolet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg/ds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kg/ds)	Bovengrens (mg/kg/ds)	Bepalingsgrens (mg/kg/ds)**
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	255	100														
4-8	357	100														
2-4	206	100														
1-2	279	27.8														0.7
0.5-1	199	7.0														0.7
>0.5	7292															

Gevonden vezels in de fractie >0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek met o. alleen microscopie

Soortelijk Chrysotiel	0
Soortelijk Amosiet	0
Soortelijk Crocidolet	0
Soortelijk Anthophyllet	0
Soortelijk Tremolet	0
Soortelijk Actinolet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 18675, 1 juli 2013".

[1] Alle afwendingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

[2] De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

*** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zoeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zoeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA1.2
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 12007106, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: T1PHSHEZ

Rotterdam, 05-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	29-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	29-04-2014
Rapportnummer	12007106 - 1	Rapportagedatum	05-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	1084.WB01 1084.W01 (30-40) 1084.W02 (30-40) 1084.W03 (30-40) 1084.W04 (30-40) 1084.W05 (30-40) 1084.W06 (30-40) 1084.W07 (30-40) 1084.W08 (30-40) 1084.W09 (30-40) 1084.W10 (30-40)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	37.9
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.7
gloeirest	% vd DS		91.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	17
METALEN			
barium	mg/kgds	S	39
cadmium	mg/kgds	S	0.61
kobalt	mg/kgds	S	6.3
koper	mg/kgds	S	23
kwik	mg/kgds	S	0.22
lood	mg/kgds	S	43
molybdeen	mg/kgds	S	3.0
nikkel	mg/kgds	S	15
zink	mg/kgds	S	170
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.44
antraceen	mg/kgds	S	0.08
fluoranteen	mg/kgds	S	0.87
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.25
chryseen	mg/kgds	S	0.27
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.21
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.35
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.28
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.31
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	3.081 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.1
PCB 118	µg/kgds	S	1.2
PCB 138	µg/kgds	S	2.0
PCB 153	µg/kgds	S	2.7
PCB 180	µg/kgds	S	2.3
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	10.7 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	29-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	29-04-2014
Rapportnummer	12007106 - 1	Rapportagedatum	05-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	1084.WB01 1084.W01 (30-40) 1084.W02 (30-40) 1084.W03 (30-40) 1084.W04 (30-40) 1084.W05 (30-40) 1084.W06 (30-40) 1084.W07 (30-40) 1084.W08 (30-40) 1084.W09 (30-40) 1084.W10 (30-40)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		34
fractie C22 - C30	mg/kgds		88
fractie C30 - C40	mg/kgds		58 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	180

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	29-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	29-04-2014
Rapportnummer	12007106 - 1	Rapportagedatum	05-05-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	29-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	29-04-2014
Rapportnummer	12007106 - 1	Rapportagedatum	05-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0868632	28-04-2014	28-04-2014	ALC264
001	J0868613	28-04-2014	28-04-2014	ALC264
001	J0868609	28-04-2014	28-04-2014	ALC264
001	J0868630	28-04-2014	28-04-2014	ALC264
001	J0868614	28-04-2014	28-04-2014	ALC264
001	J0868623	28-04-2014	28-04-2014	ALC264
001	J0883566	28-04-2014	28-04-2014	ALC264
001	J0868610	28-04-2014	28-04-2014	ALC264

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	29-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	29-04-2014
Rapportnummer	12007106 - 1	Rapportagedatum	05-05-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0868625	28-04-2014	28-04-2014	ALC264
001	J0883534	28-04-2014	28-04-2014	ALC264

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	29-04-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	29-04-2014
Rapportnummer	12007106 - 1	Rapportagedatum	05-05-2014

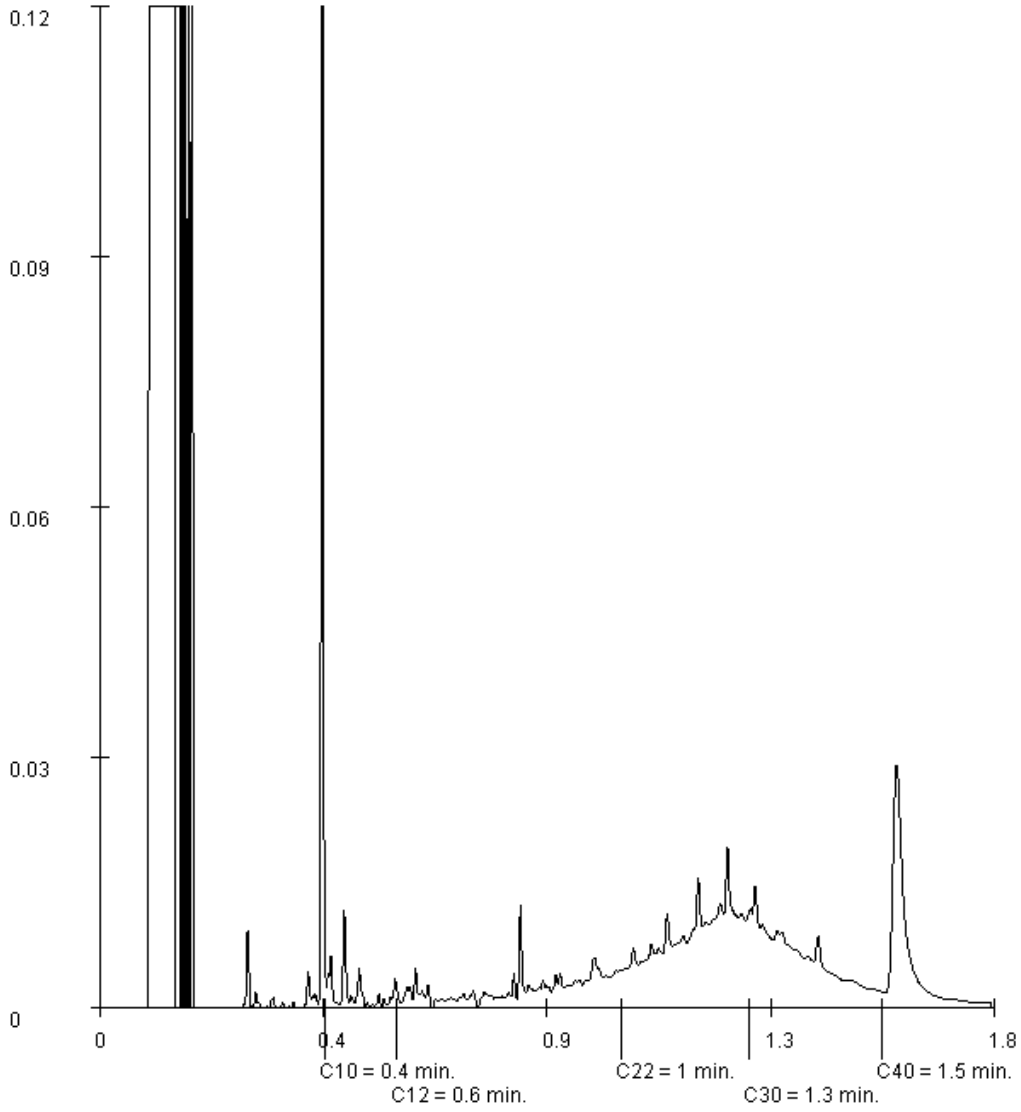
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: 1084.WB011084.W01 (30-40) 1084.W02 (30-40) 1084.W03 (30-40) 1084.W04 (30-40) 1084.W05 (30-40) 1084.W06 (30-40) 1084.W07 (30-40) 1084.W08 (30-40) 1084.W09 (30-40) 1084.W10 (30-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 12009091, versienummer: 1

Rotterdam, 13-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	05-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-05-2014
Rapportnummer	12009091 - 1	Rapportagedatum	13-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1085.B06-1-2 1085.B06-1-2 1085.B06 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	1085.B07-1-2 1085.B07-1-2 1085.B07 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	200	130
cadmium	µg/l	S	0.37	0.29
kobalt	µg/l	S	5.2	11
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	6.4	4.9
molybdeen	µg/l	S	2.2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	4.3
zink	µg/l	S	<10	29
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2 [1) 2)]	<0.2 [1) 2)]
tolueen	µg/l	S	<0.2 [1) 2)]	0.26 [1) 2)]
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 [1) 2)]	<0.2 [1) 2)]
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 [1) 2)]	0.10 [1) 2)]
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.20 [1) 2)]	0.30 [1) 2)]
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.27 [1) 2) 3)]	0.4 [1) 2) 3)]
styreen	µg/l	S	<0.2 [1) 2)]	<0.2 [1) 2)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02 [1) 2)]	<0.02 [1) 2)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1) 2)]	<0.2 [1) 2)]
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1) 2)]	<0.2 [1) 2)]
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1) 2)]	<0.1 [1) 2)]
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1) 2)]	<0.1 [1) 2)]
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1) 2)]	<0.1 [1) 2)]
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [1) 2) 3)]	0.14 [1) 2) 3)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 [1) 2)]	<0.2 [1) 2)]
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1) 2)]	<0.2 [1) 2)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1) 2)]	<0.2 [1) 2)]
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1) 2)]	<0.2 [1) 2)]
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [1) 2) 3)]	0.42 [1) 2) 3)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1) 2)]	<0.1 [1) 2)]
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 [1) 2)]	<0.1 [1) 2)]
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1) 2)]	<0.1 [1) 2)]
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1) 2)]	<0.1 [1) 2)]
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 [1) 2)]	<0.2 [1) 2)]
chloroform	µg/l	S	<0.2 [1) 2)]	<0.2 [1) 2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	05-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-05-2014
Rapportnummer	12009091 - 1	Rapportagedatum	13-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1085.B06-1-2 1085.B06-1-2 1085.B06 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	1085.B07-1-2 1085.B07-1-2 1085.B07 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 [1) 2)]	<0.2 [1) 2)]
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 [1) 2)]	<0.2 [1) 2)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		80	<25
fractie C22 - C30	µg/l		30	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	130	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	05-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-05-2014
Rapportnummer	12009091 - 1	Rapportagedatum	13-05-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	05-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-05-2014
Rapportnummer	12009091 - 1	Rapportagedatum	13-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8589170	28-04-2014	28-04-2014	ALC236
001	G8589171	28-04-2014	28-04-2014	ALC236
001	B1316728	28-04-2014	28-04-2014	ALC204
002	G8589147	28-04-2014	28-04-2014	ALC236
002	G8589153	28-04-2014	28-04-2014	ALC236
002	B1316738	28-04-2014	28-04-2014	ALC204

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

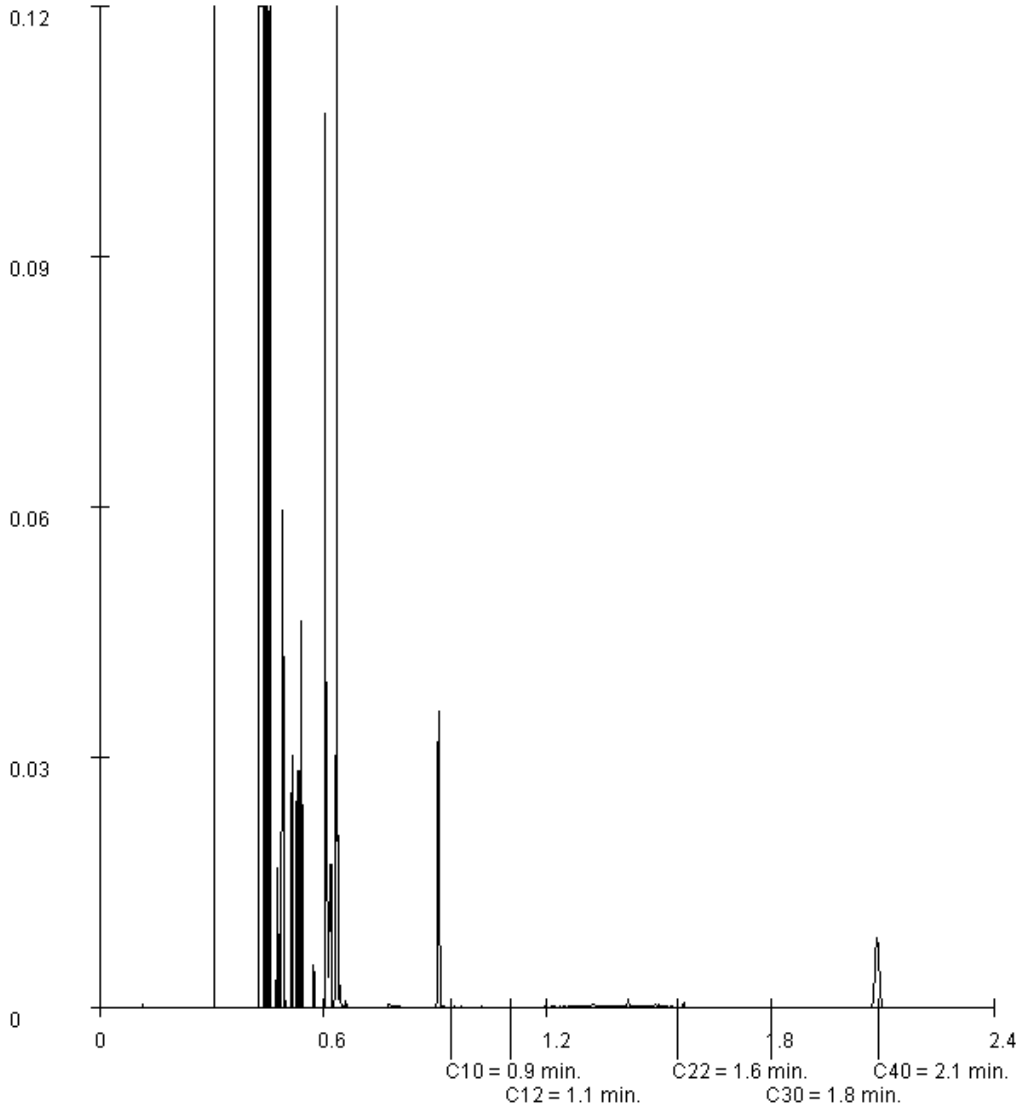
Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	05-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-05-2014
Rapportnummer	12009091 - 1	Rapportagedatum	13-05-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	1085.B06-1-21085.B06-1-2 1085.B06 (150-250)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 12009094, versienummer: 1

Rotterdam, 14-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	05-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-05-2014
Rapportnummer	12009094 - 1	Rapportagedatum	14-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	322NA.B04-1-2 322NA.B04-1-2 322NA.B04 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	1085A.B16-1-2 1085A.B16-1-2 1085A.B16 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	1085A.B06-1-2 1085A.B06-1-2 1085A.B06 (170-270)
004	Grondwater (AS3000)	1086.B06-1-2 1086.B06-1-2 1086.B06 (150-250)
005	Grondwater (AS3000)	321N.B06-1-2 321N.B06-1-2 321N.B06 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	140	<15	47	110	86
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	0.23	0.51
kobalt	µg/l	S	3.6	<2	<2	4.5	3.6
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	2.5	<2.0	<2.0	4.2
molybdeen	µg/l	S	<2	2.3	<2	3.6	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	7.2	25	20
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	32	48
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	1.1	0.53	0.53	<0.2	0.51
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.22	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.13	<0.1	0.13	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.32	<0.2	0.40	<0.2	0.20
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.45 [1)]	0.21 [1)]	0.53 [1)]	0.21 [1)]	0.27 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	05-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-05-2014
Rapportnummer	12009094 - 1	Rapportagedatum	14-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	322NA.B04-1-2 322NA.B04-1-2 322NA.B04 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	1085A.B16-1-2 1085A.B16-1-2 1085A.B16 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	1085A.B06-1-2 1085A.B06-1-2 1085A.B06 (170-270)
004	Grondwater (AS3000)	1086.B06-1-2 1086.B06-1-2 1086.B06 (150-250)
005	Grondwater (AS3000)	321N.B06-1-2 321N.B06-1-2 321N.B06 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	0.43	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	05-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-05-2014
Rapportnummer	12009094 - 1	Rapportagedatum	14-05-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	05-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-05-2014
Rapportnummer	12009094 - 1	Rapportagedatum	14-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	321N.B02-1-2 321N.B02-1-2 321N.B02 (150-250)
007	Grondwater (AS3000)	308N.B01-1-2 308N.B01-1-2 308N.B01 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
METALEN				
barium	µg/l	S	290	60
cadmium	µg/l	S	1.2	<0.20
kobalt	µg/l	S	6.5	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	3.9	3.7
molybdeen	µg/l	S	14	<2
nikkel	µg/l	S	11	<3
zink	µg/l	S	130	21
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.64	0.94
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.14	0.13
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.43	0.36
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.57 [1)]	0.49 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	05-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-05-2014
Rapportnummer	12009094 - 1	Rapportagedatum	14-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	321N.B02-1-2 321N.B02-1-2 321N.B02 (150-250)
007	Grondwater (AS3000)	308N.B01-1-2 308N.B01-1-2 308N.B01 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	05-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-05-2014
Rapportnummer	12009094 - 1	Rapportagedatum	14-05-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	05-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-05-2014
Rapportnummer	12009094 - 1	Rapportagedatum	14-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1299852	05-05-2014	05-05-2014	ALC204
001	G8470291	05-05-2014	05-05-2014	ALC236
001	G8470290	05-05-2014	05-05-2014	ALC236
002	G8534737	05-05-2014	05-05-2014	ALC236
002	G8534744	05-05-2014	05-05-2014	ALC236
002	B1299851	05-05-2014	05-05-2014	ALC204
003	G8534703	05-05-2014	05-05-2014	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	05-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	05-05-2014
Rapportnummer	12009094 - 1	Rapportagedatum	14-05-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B1299845	05-05-2014	05-05-2014	ALC204
003	G8534704	05-05-2014	05-05-2014	ALC236
004	G8534732	05-05-2014	05-05-2014	ALC236
004	B1299843	05-05-2014	05-05-2014	ALC204
004	G8534726	05-05-2014	05-05-2014	ALC236
005	G8470286	05-05-2014	05-05-2014	ALC236
005	B1299847	05-05-2014	05-05-2014	ALC204
005	G8470280	05-05-2014	05-05-2014	ALC236
006	B1299842	05-05-2014	05-05-2014	ALC204
006	G8470287	05-05-2014	05-05-2014	ALC236
006	G8470296	05-05-2014	05-05-2014	ALC236
007	B1299846	05-05-2014	05-05-2014	ALC204
007	G8470288	05-05-2014	05-05-2014	ALC236
007	G8470289	05-05-2014	05-05-2014	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 12009437, versienummer: 1

Rotterdam, 12-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	06-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-05-2014
Rapportnummer	12009437 - 1	Rapportagedatum	12-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	323N.B01-1-3 323N.B01-1-3 323N.B01 (165-265)
002	Grondwater (AS3000)	323N.B08-1-3 323N.B08-1-3 323N.B08 (170-270)
003	Grondwater (AS3000)	323N.B22-1-3 323N.B22-1-3 323N.B22 (200-300)
004	Grondwater (AS3000)	323N.B30-1-3 323N.B30-1-3 323N.B30 (165-265)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	100	120	120	110
cadmium	µg/l	S	0.40	0.35	0.35	0.38
kobalt	µg/l	S	5.2	5.3	2.7	<2
koper	µg/l	S	2.7	<2.0	2.1	4.4
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	5.1	5.7	3.6	2.3
molybdeen	µg/l	S	4.4	2.6	4.4	2.7
nikkel	µg/l	S	18	3.5	17	13
zink	µg/l	S	<10	<10	39	20
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.72	0.62	0.55	0.80
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.11	0.10	<0.1	0.12
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.34	0.27	0.21	0.33
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.45 [1)]	0.37 [1)]	0.28 [1)]	0.45 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	06-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-05-2014
Rapportnummer	12009437 - 1	Rapportagedatum	12-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	323N.B01-1-3 323N.B01-1-3 323N.B01 (165-265)
002	Grondwater (AS3000)	323N.B08-1-3 323N.B08-1-3 323N.B08 (170-270)
003	Grondwater (AS3000)	323N.B22-1-3 323N.B22-1-3 323N.B22 (200-300)
004	Grondwater (AS3000)	323N.B30-1-3 323N.B30-1-3 323N.B30 (165-265)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	06-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-05-2014
Rapportnummer	12009437 - 1	Rapportagedatum	12-05-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	06-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-05-2014
Rapportnummer	12009437 - 1	Rapportagedatum	12-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8534701	06-05-2014	06-05-2014	ALC236
001	G8534702	06-05-2014	06-05-2014	ALC236
001	B1276115	06-05-2014	06-05-2014	ALC204
002	B1299837	06-05-2014	06-05-2014	ALC204
002	G8534706	06-05-2014	06-05-2014	ALC236
002	G8534700	06-05-2014	06-05-2014	ALC236
003	G8534699	06-05-2014	06-05-2014	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)	Orderdatum	06-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	06-05-2014
Rapportnummer	12009437 - 1	Rapportagedatum	12-05-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B1299836	06-05-2014	06-05-2014	ALC204
003	G8534705	06-05-2014	06-05-2014	ALC236
004	G8534698	06-05-2014	06-05-2014	ALC236
004	B1299835	06-05-2014	06-05-2014	ALC204
004	G8534697	06-05-2014	06-05-2014	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA1.2
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 12009631, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 6F1XNE3M

Rotterdam, 13-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009631 - 1	Rapportagedatum	13-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1084.G10-1 1084.G10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	1084.G13-1 1084.G13 (0-50)
003	Grond (AS3000)	1084.G16-1 1084.G16 (0-50)
004	Grond (AS3000)	1084.G20-1 1084.G20 (0-50)
005	Grond (AS3000)	1084.G21-1 1084.G21 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.0	89.0	85.3	80.7	75.7
gewicht artefacten	g	S	<1	43	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	stenen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	2.2	2.2	5.2	4.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.0	2.2	5.2	6.8	16
METALEN							
koper	mg/kgds	S				390	42
lood	mg/kgds	S				230	65
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.06 [1) 2)]	0.05 [1) 2)]	0.23 [1) 2)]		
fenantreen	mg/kgds	S	2.5 [1) 2)]	0.84 [1) 2)]	8.0 [1) 2)]		
antraceen	mg/kgds	S	0.43 [1) 2)]	0.19 [1) 2)]	2.4 [1) 2)]		
fluoranteen	mg/kgds	S	4.3 [1) 2)]	1.8 [1) 2)]	17 [1) 2)]		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.9 [1) 2)]	0.78 [1) 2)]	10 [1) 2)]		
chryseen	mg/kgds	S	1.9 [1) 2)]	0.74 [1) 2)]	8.6 [1) 2)]		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.0 [1) 2)]	0.54 [1) 2)]	5.5 [1) 2)]		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.7 [1) 2)]	0.87 [1) 2)]	10 [1) 2)]		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.1 [1) 2)]	0.70 [1) 2)]	6.2 [1) 2)]		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.2 [1) 2)]	0.69 [1) 2)]	6.5 [1) 2)]		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	16.09 [1) 2) 3)]	7.2 [1) 2) 3)]	74.43 [1) 2) 3)]		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009631 - 1	Rapportagedatum	13-05-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009631 - 1	Rapportagedatum	13-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1084.G22-1 1084.G22 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	87.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.2
METALEN			
koper	mg/kgds	S	10
lood	mg/kgds	S	25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009631 - 1	Rapportagedatum	13-05-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009631 - 1	Rapportagedatum	13-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
lood	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4765180	17-04-2014	17-04-2014	ALC201
002	Y4765216	17-04-2014	17-04-2014	ALC201
003	Y4765218	17-04-2014	17-04-2014	ALC201
004	Y4765297	17-04-2014	17-04-2014	ALC201
005	Y4765291	17-04-2014	17-04-2014	ALC201
006	Y4765298	17-04-2014	17-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA1.2
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 12009644, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: YZRSLZN1

Rotterdam, 15-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 24 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1085.B01-1 1085.B01 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1085.B02-1 1085.B02 (0-25)
003	Grond (AS3000)	1085.B03-1 1085.B03 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1085.B04-1 1085.B04 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1085.B05-1 1085.B05 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.8	81.8	78.8	81.3	78.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	2.4	3.2	2.1	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	16	15	18	13
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<4.2 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.7 [1) 2) 3)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	160 [1) 2)]	9.6 [1) 2)]	51 [1) 2)]	2.4 [1) 2)]	20 [1) 2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	840 [1) 2)]	150 [1) 2)]	280 [1) 2)]	38 [1) 2)]	210 [1) 2)]
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1000 [1) 2) 4)]	159.6 [1) 2) 4)]	331 [1) 2) 4)]	40.4 [1) 2) 4)]	230 [1) 2) 4)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	23 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]	4.2 [1) 2)]	<1 [1) 2)]	<4.7 [1) 2) 3)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	150 [1) 2)]	15 [1) 2)]	32 [1) 2)]	21 [1) 2)]	21 [1) 2)]
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	173 [1) 2) 4)]	18.43 [1) 2) 4)]	36.2 [1) 2) 4)]	21.7 [1) 2) 4)]	24.29 [1) 2) 4)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	24 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]	3.5 [1) 2)]	<1 [1) 2)]	<4.7 [1) 2) 3)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	1100 [1) 2)]	310 [1) 2)]	620 [1) 2)]	85 [1) 2)]	630 [1) 2)]
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1124 [1) 2) 4)]	313.43 [1) 2) 4)]	623.5 [1) 2) 4)]	85.7 [1) 2) 4)]	633.29 [1) 2) 4)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2297 [1) 2) 4)]	491.46 [1) 2) 4)]	990.7 [1) 2) 4)]	147.8 [1) 2) 4)]	887.58 [1) 2) 4)]
aldrin	µg/kgds	S	<4.2 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.7 [1) 2) 3)]
dieldrin	µg/kgds	S	<4.2 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.7 [1) 2) 3)]
endrin	µg/kgds	S	<4.2 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.7 [1) 2) 3)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	8.82 [1) 2) 4)]	10.29 [1) 2) 4)]	4.83 [1) 2) 4)]	2.1 [1) 2) 4)]	9.87 [1) 2) 4)]
isodrin	µg/kgds	S	<4.2 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.7 [1) 2) 3)]
telodrin	µg/kgds	S	<4.2 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.7 [1) 2) 3)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<4.2 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.7 [1) 2) 3)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<4.2 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.7 [1) 2) 3)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<4.2 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.7 [1) 2) 3)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<4.6 [1) 2) 3)]	<5.4 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<5.1 [1) 2) 3)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		12.04 [1) 2) 4)]	14.07 [1) 2) 4)]	6.58 [1) 2) 4)]	2.8 [1) 2) 4)]	13.44 [1) 2) 4)]
heptachloor	µg/kgds	S	<4.2 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.7 [1) 2) 3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.2 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	3.7 [1) 2)]	<1 [1) 2)]	7.6 [1) 2)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.2 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.7 [1) 2) 3)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.88 [1) 2) 4)]	6.86 [1) 2) 4)]	5.31 [1) 2) 4)]	1.4 [1) 2) 4)]	10.89 [1) 2) 4)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<4.2 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.7 [1) 2) 3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1085.B01-1 1085.B01 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1085.B02-1 1085.B02 (0-25)
003	Grond (AS3000)	1085.B03-1 1085.B03 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1085.B04-1 1085.B04 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1085.B05-1 1085.B05 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<4.6 [1) 2) 3)]	<5.4 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<5.1 [1) 2) 3)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<4.6 [1) 2) 3)]	<5.4 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<5.1 [1) 2) 3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<4.2 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.7 [1) 2) 3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<4.2 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.7 [1) 2) 3)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.88 [1) 2) 4)]	6.86 [1) 2) 4)]	3.22 [1) 2) 4)]	1.4 [1) 2) 4)]	6.58 [1) 2) 4)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		2347.82 [1) 2) 4)]	550.82 [1) 2) 4)]	1020.58 [1) 2) 4)]	159.7 [1) 2) 4)]	948.66 [1) 2) 4)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	2341.1 [1) 2) 4)]	542.91 [1) 2) 4)]	1016.94 [1) 2) 4)]	158.3 [1) 2) 4)]	941.24 [1) 2) 4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1085.B06-1 1085.B06 (0-25)
007	Grond (AS3000)	1085.B07-1 1085.B07 (0-25)
008	Grond (AS3000)	1085.B08-1 1085.B08 (0-25)
009	Grond (AS3000)	1085.B09-1 1085.B09 (0-25)
010	Grond (AS3000)	1085.B10-1 1085.B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	80.4	78.3	76.7	80.8	80.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	2.9	4.3	3.4	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	15	15	14	12
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	20 [1) 2)]	8.7 [1) 2)]	32 [1) 2)]	3.2 [1) 2)]	7.9 [1) 2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	180 [1) 2)]	160 [1) 2)]	220 [1) 2)]	42 [1) 2)]	94 [1) 2)]
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	200 [1) 2) 4)]	168.7 [1) 2) 4)]	252 [1) 2) 4)]	45.2 [1) 2) 4)]	101.9 [1) 2) 4)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	5.1 [1) 2)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	20 [1) 2)]	54 [1) 2)]	55 [1) 2)]	3.4 [1) 2)]	17 [1) 2)]
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	23.08 [1) 2) 4)]	57.29 [1) 2) 4)]	60.1 [1) 2) 4)]	4.1 [1) 2) 4)]	20.43 [1) 2) 4)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	6.0 [1) 2)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	720 [1) 2)]	520 [1) 2)]	540 [1) 2)]	120 [1) 2)]	460 [1) 2)]
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	723.08 [1) 2) 4)]	523.29 [1) 2) 4)]	546 [1) 2) 4)]	120.7 [1) 2) 4)]	463.43 [1) 2) 4)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		946.16 [1) 2) 4)]	749.28 [1) 2) 4)]	858.1 [1) 2) 4)]	170 [1) 2) 4)]	585.76 [1) 2) 4)]
aldrin	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
dieldrin	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
endrin	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	9.24 [1) 2) 4)]	9.87 [1) 2) 4)]	9.24 [1) 2) 4)]	2.1 [1) 2) 4)]	10.29 [1) 2) 4)]
isodrin	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
telodrin	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<4.8 [1) 2) 3)]	<5.1 [1) 2) 3)]	<4.8 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<5.4 [1) 2) 3)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		12.6 [1) 2) 4)]	13.44 [1) 2) 4)]	12.6 [1) 2) 4)]	2.8 [1) 2) 4)]	14.07 [1) 2) 4)]
heptachloor	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	40 [1) 2)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	6.16 [1) 2) 4)]	6.58 [1) 2) 4)]	43.08 [1) 2) 4)]	1.4 [1) 2) 4)]	6.86 [1) 2) 4)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1085.B06-1 1085.B06 (0-25)
007	Grond (AS3000)	1085.B07-1 1085.B07 (0-25)
008	Grond (AS3000)	1085.B08-1 1085.B08 (0-25)
009	Grond (AS3000)	1085.B09-1 1085.B09 (0-25)
010	Grond (AS3000)	1085.B10-1 1085.B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<4.8 [1) 2) 3)]	<5.1 [1) 2) 3)]	<4.8 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<5.4 [1) 2) 3)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<4.8 [1) 2) 3)]	<5.1 [1) 2) 3)]	<4.8 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<5.4 [1) 2) 3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	7.1 [1) 2)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<4.4 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	6.16 [1) 2) 4)]	6.58 [1) 2) 4)]	10.18 [1) 2) 4)]	1.4 [1) 2) 4)]	6.86 [1) 2) 4)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		999.36 [1) 2) 4)]	806.05 [1) 2) 4)]	952.24 [1) 2) 4)]	181.9 [1) 2) 4)]	645.12 [1) 2) 4)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	992.36 [1) 2) 4)]	798.63 [1) 2) 4)]	945.24 [1) 2) 4)]	180.5 [1) 2) 4)]	637.21 [1) 2) 4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	1085.B11-1 1085.B11 (0-25)
012	Grond (AS3000)	1085.B12-1 1085.B12 (0-15)
013	Grond (AS3000)	1085.B13-1 1085.B13 (0-25)
014	Grond (AS3000)	1085.B14-1 1085.B14 (0-25)
015	Grond (AS3000)	1085.B15-1 1085.B15 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	80.7	76.1	81.8	78.7	79.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	4.9	2.1	2.4	3.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	15	14	12	12
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<4.7 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.5 [1) 2) 3)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	11 [1) 2)]	2.8 [1) 2)]	13 [1) 2)]	4.0 [1) 2)]	12 [1) 2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	100 [1) 2)]	17 [1) 2)]	130 [1) 2)]	35 [1) 2)]	140 [1) 2)]
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	111 [1) 2) 4)]	19.8 [1) 2) 4)]	143 [1) 2) 4)]	39 [1) 2) 4)]	152 [1) 2) 4)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<4.7 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.4 [1) 2) 3)]	1.3 [1) 2)]	<4.5 [1) 2) 3)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	19 [1) 2)]	9.3 [1) 2)]	21 [1) 2)]	16 [1) 2)]	16 [1) 2)]
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	22.29 [1) 2) 4)]	10 [1) 2) 4)]	24.08 [1) 2) 4)]	17.3 [1) 2) 4)]	19.15 [1) 2) 4)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<4.7 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.5 [1) 2) 3)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	330 [1) 2)]	110 [1) 2)]	540 [1) 2)]	180 [1) 2)]	270 [1) 2)]
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	333.29 [1) 2) 4)]	110.7 [1) 2) 4)]	543.08 [1) 2) 4)]	180.7 [1) 2) 4)]	273.15 [1) 2) 4)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		466.58 [1) 2) 4)]	140.5 [1) 2) 4)]	710.16 [1) 2) 4)]	237 [1) 2) 4)]	444.3 [1) 2) 4)]
aldrin	µg/kgds	S	<4.7 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.5 [1) 2) 3)]
dieldrin	µg/kgds	S	<4.7 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.5 [1) 2) 3)]
endrin	µg/kgds	S	<4.7 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.5 [1) 2) 3)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	9.87 [1) 2) 4)]	2.1 [1) 2) 4)]	9.24 [1) 2) 4)]	2.1 [1) 2) 4)]	9.45 [1) 2) 4)]
isodrin	µg/kgds	S	<4.7 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.5 [1) 2) 3)]
telodrin	µg/kgds	S	<4.7 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.5 [1) 2) 3)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<4.7 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.5 [1) 2) 3)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<4.7 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.5 [1) 2) 3)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<4.7 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.5 [1) 2) 3)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<5.1 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.8 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		13.44 [1) 2) 4)]	2.8 [1) 2) 4)]	12.6 [1) 2) 4)]	2.8 [1) 2) 4)]	12.88 [1) 2) 4)]
heptachloor	µg/kgds	S	<4.7 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.5 [1) 2) 3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	7.2 [1) 2)]	<1 [1) 2)]	<4.4 [1) 2) 3)]	4.3 [1) 2)]	<4.5 [1) 2) 3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.7 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.5 [1) 2) 3)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	10.49 [1) 2) 4)]	1.4 [1) 2) 4)]	6.16 [1) 2) 4)]	5 [1) 2) 4)]	6.3 [1) 2) 4)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<4.7 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.5 [1) 2) 3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	1085.B11-1 1085.B11 (0-25)
012	Grond (AS3000)	1085.B12-1 1085.B12 (0-15)
013	Grond (AS3000)	1085.B13-1 1085.B13 (0-25)
014	Grond (AS3000)	1085.B14-1 1085.B14 (0-25)
015	Grond (AS3000)	1085.B15-1 1085.B15 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<5.1 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.8 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<5.1 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.8 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<4.7 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.5 [1) 2) 3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<4.7 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<4.5 [1) 2) 3)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	6.58 [1) 2) 4)]	1.4 [1) 2) 4)]	6.16 [1) 2) 4)]	1.4 [1) 2) 4)]	6.3 [1) 2) 4)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		527.26 [1) 2) 4)]	152.4 [1) 2) 4)]	763.36 [1) 2) 4)]	252.5 [1) 2) 4)]	498.69 [1) 2) 4)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	519.84 [1) 2) 4)]	151 [1) 2) 4)]	756.36 [1) 2) 4)]	251.1 [1) 2) 4)]	491.55 [1) 2) 4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	1085.B16-1 1085.B16 (0-25)
017	Grond (AS3000)	1085.B18-1 1085.B18 (0-25)
018	Grond (AS3000)	1085.B19-1 1085.B19 (0-15)
019	Grond (AS3000)	1085.B20-1 1085.B20 (0-25)
020	Grond (AS3000)	1085.B21-1 1085.B21 (0-15)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	79.5	79.8	75.4	75.8	81.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	3.0	3.1	3.9	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	12	20	18	15
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	14 [1) 2)]	7.0 [1) 2)]	<4.9 [1) 2) 3)]	6.5 [1) 2)]	32 [1) 2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	160 [1) 2)]	47 [1) 2)]	24 [1) 2)]	43 [1) 2)]	260 [1) 2)]
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	174 [1) 2) 4)]	54 [1) 2) 4)]	27.43 [1) 2) 4)]	49.5 [1) 2) 4)]	292 [1) 2) 4)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	3.0 [1) 2)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	27 [1) 2)]	18 [1) 2)]	8.4 [1) 2)]	21 [1) 2)]	12 [1) 2)]
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	28.75 [1) 2) 4)]	21.22 [1) 2) 4)]	11.83 [1) 2) 4)]	24.71 [1) 2) 4)]	15 [1) 2) 4)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	8.9 [1) 2)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	460 [1) 2)]	600 [1) 2)]	220 [1) 2)]	620 [1) 2)]	660 [1) 2)]
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	461.75 [1) 2) 4)]	603.22 [1) 2) 4)]	223.43 [1) 2) 4)]	623.71 [1) 2) 4)]	668.9 [1) 2) 4)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		664.5 [1) 2) 4)]	678.44 [1) 2) 4)]	262.69 [1) 2) 4)]	697.92 [1) 2) 4)]	975.9 [1) 2) 4)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	44 [1) 2)]
endrin	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.25 [1) 2) 4)]	9.66 [1) 2) 4)]	10.29 [1) 2) 4)]	11.13 [1) 2) 4)]	47.08 [1) 2) 4)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.7 [1) 2) 3)]	<5.0 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	<5.8 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		7.14 [1) 2) 4)]	13.16 [1) 2) 4)]	14 [1) 2) 4)]	15.19 [1) 2) 4)]	6.23 [1) 2) 4)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	5.5 [1) 2)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	7.25 [1) 2) 4)]	6.44 [1) 2) 4)]	6.86 [1) 2) 4)]	7.42 [1) 2) 4)]	3.08 [1) 2) 4)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	1085.B16-1 1085.B16 (0-25)
017	Grond (AS3000)	1085.B18-1 1085.B18 (0-25)
018	Grond (AS3000)	1085.B19-1 1085.B19 (0-15)
019	Grond (AS3000)	1085.B20-1 1085.B20 (0-25)
020	Grond (AS3000)	1085.B21-1 1085.B21 (0-15)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.7 [1) 2) 3)]	<5.0 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	<5.8 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.7 [1) 2) 3)]	<5.0 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	<5.8 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<4.9 [1) 2) 3)]	<5.3 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.5 [1) 2) 4)]	6.44 [1) 2) 4)]	6.86 [1) 2) 4)]	7.42 [1) 2) 4)]	3.08 [1) 2) 4)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		698.42 [1) 2) 4)]	734.02 [1) 2) 4)]	321.84 [1) 2) 4)]	762.04 [1) 2) 4)]	1044.75 [1) 2) 4)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	694.5 [1) 2) 4)]	726.74 [1) 2) 4)]	314.14 [1) 2) 4)]	753.57 [1) 2) 4)]	1041.46 [1) 2) 4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	1085.B22-1 1085.B22 (0-25)
022	Grond (AS3000)	1086.B01-1 1086.B01 (0-25)
023	Grond (AS3000)	1086.B02-1 1086.B02 (0-10)
024	Grond (AS3000)	1086.B03-1 1086.B03 (0-10)
025	Grond (AS3000)	1086.B04-1 1086.B04 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
droge stof	gew.-%	S	85.6	82.0	78.3	79.5	80.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	1.2	3.4	3.0	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	21	23	23	26
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<4.5 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	9.2 [1) 2)]	19 [1) 2)]	35 [1) 2)]	22 [1) 2)]	28 [1) 2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	45 [1) 2)]	260 [1) 2)]	630 [1) 2)]	360 [1) 2)]	390 [1) 2)]
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	54.2 [1) 2) 4)]	279 [1) 2) 4)]	665 [1) 2) 4)]	382 [1) 2) 4)]	418 [1) 2) 4)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	50 [1) 2)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	4.7 [1) 2)]	<2.2 [1) 2) 3)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	280 [1) 2)]	8.6 [1) 2)]	20 [1) 2)]	76 [1) 2)]	11 [1) 2)]
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	330 [1) 2) 4)]	10.28 [1) 2) 4)]	21.82 [1) 2) 4)]	80.7 [1) 2) 4)]	12.54 [1) 2) 4)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	18 [1) 2)]	3.4 [1) 2)]	5.9 [1) 2)]	<4.6 [1) 2) 3)]	5.1 [1) 2)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	1500 [1) 2)]	340 [1) 2)]	900 [1) 2)]	570 [1) 2)]	600 [1) 2)]
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1518 [1) 2) 4)]	343.4 [1) 2) 4)]	905.9 [1) 2) 4)]	573.22 [1) 2) 4)]	605.1 [1) 2) 4)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		1902.2 [1) 2) 4)]	632.68 [1) 2) 4)]	1592.72 [1) 2) 4)]	1035.92 [1) 2) 4)]	1035.64 [1) 2) 4)]
aldrin	µg/kgds	S	<4.5 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
dieldrin	µg/kgds	S	<4.5 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
endrin	µg/kgds	S	<4.5 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	9.45 [1) 2) 4)]	5.04 [1) 2) 4)]	5.46 [1) 2) 4)]	9.66 [1) 2) 4)]	4.62 [1) 2) 4)]
isodrin	µg/kgds	S	<4.5 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
telodrin	µg/kgds	S	<4.5 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<4.5 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<4.5 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<4.5 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<4.9 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<2.9 [1) 2) 3)]	<5.0 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		12.88 [1) 2) 4)]	6.86 [1) 2) 4)]	7.49 [1) 2) 4)]	13.16 [1) 2) 4)]	6.3 [1) 2) 4)]
heptachloor	µg/kgds	S	<4.5 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.5 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.5 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	6.3 [1) 2) 4)]	3.36 [1) 2) 4)]	3.64 [1) 2) 4)]	6.44 [1) 2) 4)]	3.08 [1) 2) 4)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<4.5 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	1085.B22-1 1085.B22 (0-25)
022	Grond (AS3000)	1086.B01-1 1086.B01 (0-25)
023	Grond (AS3000)	1086.B02-1 1086.B02 (0-10)
024	Grond (AS3000)	1086.B03-1 1086.B03 (0-10)
025	Grond (AS3000)	1086.B04-1 1086.B04 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<4.9 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<2.9 [1) 2) 3)]	<5.0 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<4.9 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<2.9 [1) 2) 3)]	<5.0 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<4.5 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<4.5 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<4.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	6.3 [1) 2) 4)]	3.36 [1) 2) 4)]	3.64 [1) 2) 4)]	6.44 [1) 2) 4)]	3.08 [1) 2) 4)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		1956.59 [1) 2) 4)]	661.66 [1) 2) 4)]	1624.29 [1) 2) 4)]	1091.5 [1) 2) 4)]	1062.24 [1) 2) 4)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	1949.45 [1) 2) 4)]	657.88 [1) 2) 4)]	1620.02 [1) 2) 4)]	1084.22 [1) 2) 4)]	1058.74 [1) 2) 4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
024	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
025	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	1086.B05-1 1086.B05 (0-10)
027	Grond (AS3000)	1086.B06-1 1086.B06 (0-25)
028	Grond (AS3000)	1086.B07-1 1086.B07 (0-10)
029	Grond (AS3000)	1086.B08-1 1086.B08 (0-10)
030	Grond (AS3000)	1086.B09-1 1086.B09 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
droge stof	gew.-%	S	77.2	80.9	79.2	78.6	80.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	1.9	4.7	3.5	2.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	25	20	21	23
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<12 [1) 2) 3) 5)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.0 [1) 2) 3)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	56 [1) 2)]	14 [1) 2)]	340 [1) 2) 5)]	43 [1) 2)]	44 [1) 2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	990 [1) 2)]	280 [1) 2)]	2600 [1) 2) 5)]	830 [1) 2)]	840 [1) 2)]
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1046 [1) 2) 4)]	294 [1) 2) 4)]	2940 [1) 2) 4)]	873 [1) 2) 4)]	884 [1) 2) 4)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<12 [1) 2) 3) 5)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.0 [1) 2) 3)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	23 [1) 2)]	8.3 [1) 2)]	48 [1) 2) 5)]	19 [1) 2)]	14 [1) 2)]
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	23.7 [1) 2) 4)]	10.05 [1) 2) 4)]	56.4 [1) 2) 4)]	20.68 [1) 2) 4)]	15.4 [1) 2) 4)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	8.9 [1) 2)]	2.8 [1) 2)]	38 [1) 2) 5)]	6.7 [1) 2)]	6.3 [1) 2)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	1100 [1) 2)]	330 [1) 2)]	3400 [1) 2) 5)]	910 [1) 2)]	800 [1) 2)]
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1108.9 [1) 2) 4)]	332.8 [1) 2) 4)]	3438 [1) 2) 4)]	916.7 [1) 2) 4)]	806.3 [1) 2) 4)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2179.65 [1) 2) 4)]	636.85 [1) 2) 4)]	6434.4 [1) 2) 4)]	1810.38 [1) 2) 4)]	1705.7 [1) 2) 4)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<12 [1) 2) 3) 5)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.0 [1) 2) 3)]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<12 [1) 2) 3) 5)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.0 [1) 2) 3)]
endrin	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<12 [1) 2) 3) 5)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.0 [1) 2) 3)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.1 [1) 2) 4)]	5.25 [1) 2) 4)]	25.2 [1) 2) 4)]	5.04 [1) 2) 4)]	4.2 [1) 2) 4)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<12 [1) 2) 3) 5)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.0 [1) 2) 3)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<12 [1) 2) 3) 5)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.0 [1) 2) 3)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<12 [1) 2) 3) 5)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.0 [1) 2) 3)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<12 [1) 2) 3) 5)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.0 [1) 2) 3)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<12 [1) 2) 3) 5)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.0 [1) 2) 3)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.7 [1) 2) 3)]	<2.7 [1) 2) 3)]	<13 [1) 2) 3) 5)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		6.09 [1) 2) 4)]	7.14 [1) 2) 4)]	34.3 [1) 2) 4)]	6.86 [1) 2) 4)]	5.74 [1) 2) 4)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<12 [1) 2) 3) 5)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.0 [1) 2) 3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<12 [1) 2) 3) 5)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.0 [1) 2) 3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<12 [1) 2) 3) 5)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.0 [1) 2) 3)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 [1) 2) 4)]	3.5 [1) 2) 4)]	16.8 [1) 2) 4)]	3.36 [1) 2) 4)]	2.8 [1) 2) 4)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<12 [1) 2) 3) 5)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.0 [1) 2) 3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	1086.B05-1 1086.B05 (0-10)
027	Grond (AS3000)	1086.B06-1 1086.B06 (0-25)
028	Grond (AS3000)	1086.B07-1 1086.B07 (0-10)
029	Grond (AS3000)	1086.B08-1 1086.B08 (0-10)
030	Grond (AS3000)	1086.B09-1 1086.B09 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.7 [1) 2) 3)]	<2.7 [1) 2) 3)]	<13 [1) 2) 3) 5)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.7 [1) 2) 3)]	<2.7 [1) 2) 3)]	17 [1) 2) 5)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<12 [1) 2) 3) 5)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.0 [1) 2) 3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<12 [1) 2) 3) 5)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.0 [1) 2) 3)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.5 [1) 2) 4)]	3.5 [1) 2) 4)]	16.8 [1) 2) 4)]	3.36 [1) 2) 4)]	2.8 [1) 2) 4)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		2209.82 [1) 2) 4)]	667.02 [1) 2) 4)]	6587.2 [1) 2) 4)]	1839.36 [1) 2) 4)]	1729.92 [1) 2) 4)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	2205.9 [1) 2) 4)]	663.1 [1) 2) 4)]	6560.4 [1) 2) 4)]	1835.58 [1) 2) 4)]	1726.7 [1) 2) 4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster beschrijvingen

026	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
027	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
028	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
029	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
030	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
5	Vanwege de (aangekondige) hoge waarden voor pesticiden zijn de resultaten van de organochloorpesticiden verkregen in een extract dat niet is opgezuiverd met gedeactiveerde aluminiumoxide

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Grond (AS3000)	1086.B10-1 1086.B10 (0-10)
032	Grond (AS3000)	321N.B01-1 321N.B01 (0-25)
033	Grond (AS3000)	321N.B02-1 321N.B02 (0-25)
034	Grond (AS3000)	321N.B06-1 321N.B06 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034
droge stof	gew.-%	S	80.8	79.4	80.8	79.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	1.8	1.7	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	27	26	25	23
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	42 [1) 2)]	110 [1) 2)]	48 [1) 2)]	46 [1) 2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	490 [1) 2)]	1200 [1) 2)]	340 [1) 2)]	730 [1) 2)]
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	532 [1) 2) 4)]	1310 [1) 2) 4)]	388 [1) 2) 4)]	776 [1) 2) 4)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 3)]	38 [1) 2)]	<2.2 [1) 2) 3)]	4.0 [1) 2)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	12 [1) 2)]	200 [1) 2)]	7.6 [1) 2)]	23 [1) 2)]
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	13.47 [1) 2) 4)]	238 [1) 2) 4)]	9.14 [1) 2) 4)]	27 [1) 2) 4)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	7.5 [1) 2)]	27 [1) 2)]	9.6 [1) 2)]	11 [1) 2)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	640 [1) 2)]	2200 [1) 2)]	600 [1) 2)]	820 [1) 2)]
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	647.5 [1) 2) 4)]	2227 [1) 2) 4)]	609.6 [1) 2) 4)]	831 [1) 2) 4)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		1192.97 [1) 2) 4)]	3775 [1) 2) 4)]	1006.74 [1) 2) 4)]	1634 [1) 2) 4)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]
endrin	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.41 [1) 2) 4)]	9.87 [1) 2) 4)]	4.62 [1) 2) 4)]	5.25 [1) 2) 4)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [1) 2) 3)]	<5.2 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.7 [1) 2) 3)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		6.02 [1) 2) 4)]	13.51 [1) 2) 4)]	6.3 [1) 2) 4)]	7.14 [1) 2) 4)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.94 [1) 2) 4)]	6.58 [1) 2) 4)]	3.08 [1) 2) 4)]	3.5 [1) 2) 4)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.3 [1) 2) 3)]	<5.2 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.7 [1) 2) 3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Grond (AS3000)	1086.B10-1 1086.B10 (0-10)
032	Grond (AS3000)	321N.B01-1 321N.B01 (0-25)
033	Grond (AS3000)	321N.B02-1 321N.B02 (0-25)
034	Grond (AS3000)	321N.B06-1 321N.B06 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.3 [1) 2) 3)]	<5.2 [1) 2) 3)]	3.5 [1) 2)]	<2.7 [1) 2) 3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.94 [1) 2) 4)]	6.58 [1) 2) 4)]	3.08 [1) 2) 4)]	3.5 [1) 2) 4)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		1218.38 [1) 2) 4)]	3831.98 [1) 2) 4)]	1035.16 [1) 2) 4)]	1664.17 [1) 2) 4)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	1215.02 [1) 2) 4)]	3824.35 [1) 2) 4)]	1029.84 [1) 2) 4)]	1660.25 [1) 2) 4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster beschrijvingen

031	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
032	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
033	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
034	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4766160	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
002	Y4661648	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
003	Y4661893	03-04-2014	03-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009644 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y4661644	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
005	Y4766357	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
006	Y4766165	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
007	Y4766487	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
008	Y4661655	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
009	Y4661635	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
010	Y4766361	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
011	Y4661642	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
012	Y4661960	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
013	Y4766354	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
014	Y4766233	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
015	Y4661957	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
016	Y4766244	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
017	Y4766227	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
018	Y4766219	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
019	Y4766860	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
020	Y4766362	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
021	Y4766161	03-04-2014	03-04-2014	ALC201
022	Y4765832	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
023	Y4765839	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
024	Y4765760	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
025	Y4765764	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
026	Y4765766	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
027	Y4765800	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
028	Y4765822	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
029	Y4765824	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
030	Y4765756	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
031	Y4765890	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
032	Y4765903	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
033	Y4765732	09-04-2014	09-04-2014	ALC201
034	Y4765746	09-04-2014	09-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA1.2
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 12009645, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: V85QX1II

Rotterdam, 15-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 30 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	323N.B01-1 323N.B01 (0-25)
002	Grond (AS3000)	323N.B02-1 323N.B02 (0-25)
003	Grond (AS3000)	323N.B03-1 323N.B03 (0-25)
004	Grond (AS3000)	323N.B04-1 323N.B04 (0-25)
005	Grond (AS3000)	323N.B05-1 323N.B05 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	78.6	77.7	77.9	76.2	77.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	1.4	1.2	<0.5	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	36	39	41	39	41
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.6 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<2.4 [1) 2) 3)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	66	15	53	12	39
p,p-DDT	µg/kgds	S	660	150	360	95	270
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	726 [4)]	165 [4)]	413 [4)]	107 [4)]	309 [4)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	3.1	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	1.1	<2.4 [3)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	16	4.2	9.3	11	7.9
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	19.1 [4)]	6.02 [4)]	10.98 [4)]	12.1 [4)]	9.58 [4)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	8.9	<2.6 [3)]	6.2	1.3	4.8
p,p-DDE	µg/kgds	S	620	220	370	100	390
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	628.9 [4)]	221.82 [4)]	376.2 [4)]	101.3 [4)]	394.8 [4)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		1374 [4)]	392.84 [4)]	800.18 [4)]	220.4 [4)]	713.38 [4)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	<1	<2.4 [3)]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	<1	<2.4 [3)]
endrin	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	<1	<2.4 [3)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.04 [4)]	5.46 [4)]	5.04 [4)]	2.1 [4)]	5.04 [4)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	<1	<2.4 [3)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	<1	<2.4 [3)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	<1	<2.4 [3)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	<1	<2.4 [3)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	<1	<2.4 [3)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.6 [3)]	<2.8 [3)]	<2.6 [3)]	<1	<2.7 [3)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		6.86 [4)]	7.42 [4)]	6.86 [4)]	2.8 [4)]	6.93 [4)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	<1	<2.4 [3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	<1	<2.4 [3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	<1	<2.4 [3)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.36 [4)]	3.64 [4)]	3.36 [4)]	1.4 [4)]	3.36 [4)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	<1	<2.4 [3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	323N.B01-1 323N.B01 (0-25)
002	Grond (AS3000)	323N.B02-1 323N.B02 (0-25)
003	Grond (AS3000)	323N.B03-1 323N.B03 (0-25)
004	Grond (AS3000)	323N.B04-1 323N.B04 (0-25)
005	Grond (AS3000)	323N.B05-1 323N.B05 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.6 [3)]	<2.8 [3)]	<2.6 [3)]	<1	<2.7 [3)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.6 [3)]	<2.8 [3)]	<2.6 [3)]	<1	<2.7 [3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	<1	<2.4 [3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	<1	<2.4 [3)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.36 [4)]	3.64 [4)]	3.36 [4)]	1.4 [4)]	3.36 [4)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		1402.98 [4)]	424.2 [4)]	829.16 [4)]	232.3 [4)]	742.57 [4)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	1399.2 [4)]	420.14 [4)]	825.38 [4)]	230.9 [4)]	738.58 [4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	323N.B06-1 323N.B06 (0-25)
007	Grond (AS3000)	323N.B07-1 323N.B07 (0-25)
008	Grond (AS3000)	323N.B08-1 323N.B08 (0-25)
009	Grond (AS3000)	323N.B09-1 323N.B09 (0-25)
010	Grond (AS3000)	323N.B10-1 323N.B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	77.4	79.0	79.1	80.3	82.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	1.6	1.5	2.1	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	33	34	31	32	27
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	3.0 [1) 2)]	<1 [1) 2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	34	44	57	15	2.3
p,p-DDT	µg/kgds	S	260	270	460	190	17
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	294 [4)]	314 [4)]	517 [4)]	205 [4)]	19.3 [4)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	2.9	<2.4 [3)]	<2.5 [3)]	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	21	8.2	13	15	1.9
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	23.9 [4)]	9.88 [4)]	14.75 [4)]	15.7 [4)]	2.6 [4)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	4.2	5.6	8.3	2.2	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	260	380	510	140	26
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	264.2 [4)]	385.6 [4)]	518.3 [4)]	142.2 [4)]	26.7 [4)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		582.1 [4)]	709.48 [4)]	1050.05 [4)]	362.9 [4)]	48.6 [4)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.5 [3)]	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.5 [3)]	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.5 [3)]	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.25 [4)]	5.04 [4)]	5.25 [4)]	2.1 [4)]	2.1 [4)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.5 [3)]	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.5 [3)]	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.5 [3)]	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.5 [3)]	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.5 [3)]	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.7 [3)]	<2.7 [3)]	<2.7 [3)]	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		7.14 [4)]	6.93 [4)]	7.14 [4)]	2.8 [4)]	2.8 [4)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.5 [3)]	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.5 [3)]	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.5 [3)]	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.5 [4)]	3.36 [4)]	3.5 [4)]	1.4 [4)]	1.4 [4)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.5 [3)]	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	323N.B06-1 323N.B06 (0-25)
007	Grond (AS3000)	323N.B07-1 323N.B07 (0-25)
008	Grond (AS3000)	323N.B08-1 323N.B08 (0-25)
009	Grond (AS3000)	323N.B09-1 323N.B09 (0-25)
010	Grond (AS3000)	323N.B10-1 323N.B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.7 [3]	<2.7 [3]	<2.7 [3]	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.7 [3]	<2.7 [3]	<2.7 [3]	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.5 [3]	<2.4 [3]	<2.5 [3]	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.5 [3]	<2.4 [3]	<2.5 [3]	<1	<1
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.5 [4]	3.36 [4]	3.5 [4]	1.4 [4]	1.4 [4]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		612.27 [4]	738.67 [4]	1080.22 [4]	374.8 [4]	60.5 [4]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	608.35 [4]	734.68 [4]	1076.3 [4]	375.7 [4]	59.1 [4]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	323N.B12-1 323N.B12 (0-25)
012	Grond (AS3000)	323N.B13-1 323N.B13 (0-25)
013	Grond (AS3000)	323N.B14-1 323N.B14 (0-25)
014	Grond (AS3000)	323N.B15-1 323N.B15 (0-25)
015	Grond (AS3000)	323N.B16-1 323N.B16 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	80.4	79.1	75.1	79.2	77.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	1.2	1.9	2.2	3.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	41	33	40	30	24
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	34	270	28	23	1.7
p,p-DDT	µg/kgds	S	240	1200	230	210	35
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	274 [4)]	1470 [4)]	258 [4)]	233 [4)]	36.7 [4)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	17	2.4	<2.4 [3)]	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	7.0	120	11	7.0	3.0
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	8.54 [4)]	137 [4)]	13.4 [4)]	8.68 [4)]	3.7 [4)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	4.6	25	4.4	3.2	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	300	1200	330	240	31
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	304.6 [4)]	1225 [4)]	334.4 [4)]	243.2 [4)]	31.7 [4)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		587.14 [4)]	2832 [4)]	605.8 [4)]	484.88 [4)]	72.1 [4)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<2.4 [3)]	<2.3 [3)]	<2.4 [3)]	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<2.4 [3)]	<2.3 [3)]	<2.4 [3)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<2.4 [3)]	<2.3 [3)]	<2.4 [3)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.62 [4)]	5.04 [4)]	4.83 [4)]	5.04 [4)]	2.1 [4)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<2.4 [3)]	<2.3 [3)]	<2.4 [3)]	<1
telodrin	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<2.4 [3)]	<2.3 [3)]	<2.4 [3)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<2.4 [3)]	<2.3 [3)]	<2.4 [3)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<2.4 [3)]	<2.3 [3)]	<2.4 [3)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<2.4 [3)]	<2.3 [3)]	<2.4 [3)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<2.6 [3)]	<2.5 [3)]	<2.6 [3)]	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		6.3 [4)]	6.86 [4)]	6.58 [4)]	6.86 [4)]	2.8 [4)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<2.4 [3)]	<2.3 [3)]	<2.4 [3)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<2.4 [3)]	<2.3 [3)]	<2.4 [3)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<2.4 [3)]	<2.3 [3)]	<2.4 [3)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.08 [4)]	3.36 [4)]	3.22 [4)]	3.36 [4)]	1.4 [4)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<2.4 [3)]	<2.3 [3)]	<2.4 [3)]	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	323N.B12-1 323N.B12 (0-25)
012	Grond (AS3000)	323N.B13-1 323N.B13 (0-25)
013	Grond (AS3000)	323N.B14-1 323N.B14 (0-25)
014	Grond (AS3000)	323N.B15-1 323N.B15 (0-25)
015	Grond (AS3000)	323N.B16-1 323N.B16 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<2.6 [3)]	<2.5 [3)]	<2.6 [3)]	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<2.6 [3)]	<2.5 [3)]	<2.6 [3)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<2.4 [3)]	<2.3 [3)]	<2.4 [3)]	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<2.4 [3)]	<2.3 [3)]	<2.4 [3)]	<1
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.08 [4)]	3.36 [4)]	3.22 [4)]	3.36 [4)]	1.4 [4)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		613.74 [4)]	2860.98 [4)]	633.59 [4)]	513.86 [4)]	84 [4)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	610.24 [4)]	2857.2 [4)]	629.95 [4)]	510.08 [4)]	82.6 [4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	323N.B17-1 323N.B17 (0-25)
017	Grond (AS3000)	323N.B18-1 323N.B18 (0-25)
018	Grond (AS3000)	323N.B20-1 323N.B20 (0-25)
019	Grond (AS3000)	323N.B21-1 323N.B21 (0-25)
020	Grond (AS3000)	323N.B22-1 323N.B22 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	81.7	74.2	76.3	77.4	81.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	4.1	3.6	3.4	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	24	38	35	26	28
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.1 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<1 [1) 2)]	<1 [1) 2)]	<1 [1) 2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	100	2.9	5.5	<1	4.9
p,p-DDT	µg/kgds	S	1000	35	59	25	66
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1100 [4)]	37.9 [4)]	64.5 [4)]	25.7 [4)]	70.9 [4)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	8.5	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	93	3.0	3.5	2.0	5.7
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	101.5 [4)]	3.7 [4)]	4.2 [4)]	2.7 [4)]	6.4 [4)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	11	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	720	45	67	25	88
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	731 [4)]	45.7 [4)]	67.7 [4)]	25.7 [4)]	88.7 [4)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		1932.5 [4)]	87.3 [4)]	136.4 [4)]	54.1 [4)]	166 [4)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.41 [4)]	2.1 [4)]	2.1 [4)]	2.1 [4)]	2.1 [4)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		5.95 [4)]	2.8 [4)]	2.8 [4)]	2.8 [4)]	2.8 [4)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	1.3	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.94 [4)]	2 [4)]	1.4 [4)]	1.4 [4)]	1.4 [4)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	323N.B17-1 323N.B17 (0-25)
017	Grond (AS3000)	323N.B18-1 323N.B18 (0-25)
018	Grond (AS3000)	323N.B20-1 323N.B20 (0-25)
019	Grond (AS3000)	323N.B21-1 323N.B21 (0-25)
020	Grond (AS3000)	323N.B22-1 323N.B22 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<1	2.5	2.5	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.94 [4)]	1.4 [4)]	1.4 [4)]	1.4 [4)]	1.4 [4)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		1957.7 [4)]	99.8 [4)]	150.1 [4)]	67.8 [4)]	177.9 [4)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	1954.55 [4)]	98.4 [4)]	146.9 [4)]	64.6 [4)]	176.5 [4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	323N.B23-1 323N.B23 (0-25)
022	Grond (AS3000)	323N.B24-1 323N.B24 (0-25)
023	Grond (AS3000)	323N.B25-1 323N.B25 (0-25)
024	Grond (AS3000)	323N.B27-1 323N.B27 (0-25)
025	Grond (AS3000)	323N.B28-1 323N.B28 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
droge stof	gew.-%	S	76.2	75.4	78.5	81.1	79.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	4.0	3.1	2.9	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	37	38	36	33	28
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 [1) 2)]	<1 [1) 2)]	<2.1 [1) 2) 3)]	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	7.7	6.9	20	53	8.3
p,p-DDT	µg/kgds	S	110	100	320	500	140
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	117.7 [4)]	106.9 [4)]	340 [4)]	553 [4)]	148.3 [4)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [3)]	3.2	<2.3 [3)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	4.7	3.3	31	49	5.1
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.4 [4)]	4 [4)]	32.47 [4)]	52.2 [4)]	6.71 [4)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.1	<1	<2.1 [3)]	4.8	<2.3 [3)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	110	78	250	410	150
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	111.1 [4)]	78.7 [4)]	251.47 [4)]	414.8 [4)]	151.61 [4)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		234.2 [4)]	189.6 [4)]	623.94 [4)]	1020 [4)]	306.62 [4)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [3)]	<2.5 [3)]	<2.3 [3)]
dieldrin	µg/kgds	S	5.7	<1	<2.1 [3)]	<2.5 [3)]	<2.3 [3)]
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [3)]	<2.5 [3)]	<2.3 [3)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	7.1 [4)]	2.1 [4)]	4.41 [4)]	2.1 [4)]	4.83 [4)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [3)]	<2.5 [3)]	<2.3 [3)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [3)]	<2.5 [3)]	<2.3 [3)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [3)]	<2.5 [3)]	<2.3 [3)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [3)]	<2.5 [3)]	<2.3 [3)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [3)]	<2.5 [3)]	<2.3 [3)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.3 [3)]	<2.8 [3)]	<2.5 [3)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2.8 [4)]	2.8 [4)]	6.02 [4)]	2.8 [4)]	6.58 [4)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [3)]	<2.5 [3)]	<2.3 [3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	1.8	<1	13	3.5	<2.3 [3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [3)]	<2.5 [3)]	<2.3 [3)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.5 [4)]	1.4 [4)]	14.47 [4)]	4.2 [4)]	3.22 [4)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [3)]	<2.5 [3)]	<2.3 [3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	323N.B23-1 323N.B23 (0-25)
022	Grond (AS3000)	323N.B24-1 323N.B24 (0-25)
023	Grond (AS3000)	323N.B25-1 323N.B25 (0-25)
024	Grond (AS3000)	323N.B27-1 323N.B27 (0-25)
025	Grond (AS3000)	323N.B28-1 323N.B28 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<2.3 [3)]	<2.8 [3)]	<2.5 [3)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<2.3 [3)]	<2.8 [3)]	<2.5 [3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [3)]	<2.5 [3)]	<2.3 [3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [3)]	<2.5 [3)]	<2.3 [3)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 [4)]	1.4 [4)]	2.94 [4)]	1.4 [4)]	3.22 [4)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		252.2 [4)]	201.5 [4)]	660.88 [4)]	1052.13 [4)]	334.41 [4)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	250.8 [4)]	200.1 [4)]	657.52 [4)]	1048 [4)]	330.77 [4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
024	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
025	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	323N.B30-1 323N.B30 (0-25)
027	Grond (AS3000)	323N.B31-1 323N.B31 (0-25)
028	Grond (AS3000)	323N.B32-1 323N.B32 (0-25)
029	Grond (AS3000)	323N.B33-1 323N.B33 (0-25)
030	Grond (AS3000)	323N.B34-1 323N.B34 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
droge stof	gew.-%	S	75.8	76.8	76.8	77.0	80.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	4.1	3.3	4.4	3.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	38	34	25	30	33
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.5 [1) 2) 3)]	<2.4 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	19	15	20	120	8.1
p,p-DDT	µg/kgds	S	270	250	320	1600	130
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	289 [4)]	265 [4)]	340 [4)]	1720 [4)]	138.1 [4)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	3.3	16	<2.3 [3)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	12	44	55	210	5.5
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	13.75 [4)]	45.68 [4)]	58.3 [4)]	226 [4)]	7.11 [4)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	3.2	<2.4 [3)]	2.9	14	<2.3 [3)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	440	380	510	1500	150
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	443.2 [4)]	381.68 [4)]	512.9 [4)]	1514 [4)]	151.61 [4)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		745.95 [4)]	692.36 [4)]	911.2 [4)]	3460 [4)]	296.82 [4)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.2 [3)]	<4.7 [3)]	<2.3 [3)]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.2 [3)]	<4.7 [3)]	<2.3 [3)]
endrin	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.2 [3)]	<4.7 [3)]	<2.3 [3)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.25 [4)]	5.04 [4)]	4.62 [4)]	9.87 [4)]	4.83 [4)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.2 [3)]	<4.7 [3)]	<2.3 [3)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.2 [3)]	<4.7 [3)]	<2.3 [3)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.2 [3)]	<4.7 [3)]	<2.3 [3)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.2 [3)]	<4.7 [3)]	<2.3 [3)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.2 [3)]	<4.7 [3)]	<2.3 [3)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.8 [3)]	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	<5.1 [3)]	<2.5 [3)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		7.21 [4)]	6.86 [4)]	6.3 [4)]	13.44 [4)]	6.58 [4)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.2 [3)]	<4.7 [3)]	<2.3 [3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.2 [3)]	<4.7 [3)]	<2.3 [3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.2 [3)]	<4.7 [3)]	<2.3 [3)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.5 [4)]	3.36 [4)]	3.08 [4)]	6.58 [4)]	3.22 [4)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.2 [3)]	<4.7 [3)]	<2.3 [3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	323N.B30-1 323N.B30 (0-25)
027	Grond (AS3000)	323N.B31-1 323N.B31 (0-25)
028	Grond (AS3000)	323N.B32-1 323N.B32 (0-25)
029	Grond (AS3000)	323N.B33-1 323N.B33 (0-25)
030	Grond (AS3000)	323N.B34-1 323N.B34 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.8 [3)]	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	<5.1 [3)]	<2.5 [3)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.8 [3)]	<2.6 [3)]	<2.4 [3)]	<5.1 [3)]	<2.5 [3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.2 [3)]	<4.7 [3)]	<2.3 [3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.2 [3)]	<4.7 [3)]	<2.3 [3)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.5 [4)]	3.36 [4)]	3.08 [4)]	6.58 [4)]	3.22 [4)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		776.33 [4)]	721.34 [4)]	937.8 [4)]	3516.77 [4)]	324.61 [4)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	772.2 [4)]	717.56 [4)]	934.3 [4)]	3509.35 [4)]	320.97 [4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster beschrijvingen

026	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
027	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
028	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
029	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
030	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Grond (AS3000)	321N.B03-1 321N.B03 (0-10)
032	Grond (AS3000)	321N.B04-1 321N.B04 (0-25)
033	Grond (AS3000)	321N.B07-1 321N.B07 (0-25)
034	Grond (AS3000)	321N.B08-1 321N.B08 (0-25)
035	Grond (AS3000)	321N.B09-1 321N.B09 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034	035
droge stof	gew.-%	S	81.0	81.2	79.3	81.0	80.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	2.0	2.8	2.2	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	25	28	24	28
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<9.4 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]	<4.5 [1) 2) 3)]	<9.5 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	180 [1)]	31 [1)]	73 [1)]	120 [1)]	110 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	1400 [1)]	360 [1)]	990 [1)]	940 [1)]	1000 [1)]
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1580 [1) 4)]	391 [1) 4)]	1063 [1) 4)]	1060 [1) 4)]	1110 [1) 4)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	37 [1)]	4.8 [1)]	14 [1)]	14 [1)]	8.0 [1)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	240 [1)]	26 [1)]	130 [1)]	150 [1)]	89 [1)]
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	277 [1) 4)]	30.8 [1) 4)]	144 [1) 4)]	164 [1) 4)]	97 [1) 4)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	34 [1)]	8.7 [1)]	13 [1)]	17 [1)]	13 [1)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	2900 [1)]	640 [1)]	1800 [1)]	1300 [1)]	1200 [1)]
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2934 [1) 4)]	648.7 [1) 4)]	1813 [1) 4)]	1317 [1) 4)]	1213 [1) 4)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		4791 [1) 4)]	1070.5 [1) 4)]	3020 [1) 4)]	2541 [1) 4)]	2420 [1) 4)]
aldrin	µg/kgds	S	<9.4 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<4.5 [1) 3)]	<9.5 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
dieldrin	µg/kgds	S	<9.4 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	12 [1)]	<9.5 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
endrin	µg/kgds	S	<9.4 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<4.5 [1) 3)]	<9.5 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	19.74 [1) 4)]	4.83 [1) 4)]	18.3 [1) 4)]	19.95 [1) 4)]	4.83 [1) 4)]
isodrin	µg/kgds	S	<9.4 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<4.5 [1) 3)]	<9.5 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
telodrin	µg/kgds	S	<9.4 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<4.5 [1) 3)]	<9.5 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<9.4 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<4.5 [1) 3)]	<9.5 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<9.4 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<4.5 [1) 3)]	<9.5 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<9.4 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<4.5 [1) 3)]	<9.5 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<10 [1) 3)]	<2.6 [1) 3)]	<5.0 [1) 3)]	<10 [1) 3)]	<2.5 [1) 3)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		26.74 [1) 4)]	6.65 [1) 4)]	12.95 [1) 4)]	26.95 [1) 4)]	6.58 [1) 4)]
heptachloor	µg/kgds	S	<9.4 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<4.5 [1) 3)]	<9.5 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<9.4 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<4.5 [1) 3)]	<9.5 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<9.4 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<4.5 [1) 3)]	<9.5 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	13.16 [1) 4)]	3.22 [1) 4)]	6.3 [1) 4)]	13.3 [1) 4)]	3.22 [1) 4)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<9.4 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<4.5 [1) 3)]	<9.5 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Grond (AS3000)	321N.B03-1 321N.B03 (0-10)
032	Grond (AS3000)	321N.B04-1 321N.B04 (0-25)
033	Grond (AS3000)	321N.B07-1 321N.B07 (0-25)
034	Grond (AS3000)	321N.B08-1 321N.B08 (0-25)
035	Grond (AS3000)	321N.B09-1 321N.B09 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034	035
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<10 [1) 3)]	<2.6 [1) 3)]	<5.0 [1) 3)]	<10 [1) 3)]	<2.5 [1) 3)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<10 [1) 3)]	<2.6 [1) 3)]	<5.0 [1) 3)]	<10 [1) 3)]	<2.5 [1) 3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<9.4 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<4.5 [1) 3)]	<9.5 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<9.4 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<4.5 [1) 3)]	<9.5 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	13.16 [1) 4)]	3.22 [1) 4)]	6.3 [1) 4)]	13.3 [1) 4)]	3.22 [1) 4)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		4904.12 [1) 4)]	1098.5 [1) 4)]	3083.45 [1) 4)]	2655.1 [1) 4)]	2447.79 [1) 4)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	4889.7 [1) 4)]	1094.65 [1) 4)]	3076.1 [1) 4)]	2640.75 [1) 4)]	2444.15 [1) 4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster beschrijvingen

031	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
032	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
033	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
034	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
035	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
036	Grond (AS3000)	321N.B10-1 321N.B10 (0-25)
037	Grond (AS3000)	321N.B11-1 321N.B11 (0-25)
038	Grond (AS3000)	321N.B12-1 321N.B12 (0-25)
039	Grond (AS3000)	321N.G01-1 321N.G01 (0-10)
040	Grond (AS3000)	321N.G02-1 321N.G02 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	036	037	038	039	040
droge stof	gew.-%	S	81.7	79.8	79.7	79.4	81.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	1.9	1.8	2.3	3.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	30	26	22	19
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]	<1 [1) 2)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.3 [1) 2) 3)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	24 [1)]	38 [1)]	2.0 [1)]	79 [1)]	23 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	200 [1)]	580 [1)]	53 [1)]	730 [1)]	330 [1)]
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	224 [1) 4)]	618 [1) 4)]	55 [1) 4)]	809 [1) 4)]	353 [1) 4)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<1 [1)]	7.8 [1)]	7.2 [1)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	6.5 [1)]	12 [1)]	2.1 [1)]	83 [1)]	38 [1)]
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	8.04 [1) 4)]	13.61 [1) 4)]	2.8 [1) 4)]	90.8 [1) 4)]	45.2 [1) 4)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	4.7 [1)]	7.9 [1)]	<1 [1)]	8.8 [1)]	7.9 [1)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	400 [1)]	940 [1)]	26 [1)]	750 [1)]	730 [1)]
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	404.7 [1) 4)]	947.9 [1) 4)]	26.7 [1) 4)]	758.8 [1) 4)]	737.9 [1) 4)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		636.74 [1) 4)]	1579.51 [1) 4)]	84.5 [1) 4)]	1658.6 [1) 4)]	1136.1 [1) 4)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
endrin	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.62 [1) 4)]	4.83 [1) 4)]	2.1 [1) 4)]	4.62 [1) 4)]	4.83 [1) 4)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [1) 3)]	<2.5 [1) 3)]	<1 [1)]	<2.4 [1) 3)]	<2.5 [1) 3)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		6.3 [1) 4)]	6.58 [1) 4)]	2.8 [1) 4)]	6.3 [1) 4)]	6.58 [1) 4)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.08 [1) 4)]	3.22 [1) 4)]	1.4 [1) 4)]	3.08 [1) 4)]	3.22 [1) 4)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
036	Grond (AS3000)	321N.B10-1 321N.B10 (0-25)
037	Grond (AS3000)	321N.B11-1 321N.B11 (0-25)
038	Grond (AS3000)	321N.B12-1 321N.B12 (0-25)
039	Grond (AS3000)	321N.G01-1 321N.G01 (0-10)
040	Grond (AS3000)	321N.G02-1 321N.G02 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	036	037	038	039	040
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.4 [1) 3)]	<2.5 [1) 3)]	<1 [1)]	<2.4 [1) 3)]	<2.5 [1) 3)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.4 [1) 3)]	<2.5 [1) 3)]	<1 [1)]	<2.4 [1) 3)]	<2.5 [1) 3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]	<1 [1)]	<2.2 [1) 3)]	<2.3 [1) 3)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.08 [1) 4)]	3.22 [1) 4)]	1.4 [1) 4)]	3.08 [1) 4)]	3.22 [1) 4)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		663.34 [1) 4)]	1607.3 [1) 4)]	96.4 [1) 4)]	1685.2 [1) 4)]	1163.89 [1) 4)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	659.84 [1) 4)]	1603.66 [1) 4)]	95 [1) 4)]	1681.7 [1) 4)]	1160.25 [1) 4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster beschrijvingen

036	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
037	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
038	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
039	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
040	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
041	Grond (AS3000)	321N.G03-1 321N.G03 (0-10)
042	Grond (AS3000)	321N.G04-1 321N.G04 (0-25)
043	Grond (AS3000)	321N.G05-1 321N.G05 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	041	042	043
droge stof	gew.-%	S	77.9	80.2	79.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	2.0	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	25	25
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.2 [1) 2) 3)]	<2.2 [1) 2) 3)]	<4.7 [1) 2) 3)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	26 [1)]	31 [1)]	74 [1)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	210 [1)]	740 [1)]	1100 [1)]
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	236 [1) 4)]	771 [1) 4)]	1174 [1) 4)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	7.3 [1)]	2.4 [1)]	12 [1)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	41 [1)]	30 [1)]	150 [1)]
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	48.3 [1) 4)]	32.4 [1) 4)]	162 [1) 4)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	4.7 [1)]	7.0 [1)]	14 [1)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	360 [1)]	600 [1)]	1200 [1)]
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	364.7 [1) 4)]	607 [1) 4)]	1214 [1) 4)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		649 [1) 4)]	1410.4 [1) 4)]	2550 [1) 4)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.2 [1) 3)]	<4.7 [1) 3)]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.2 [1) 3)]	<4.7 [1) 3)]
endrin	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.2 [1) 3)]	<4.7 [1) 3)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.62 [1) 4)]	4.62 [1) 4)]	9.87 [1) 4)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.2 [1) 3)]	<4.7 [1) 3)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.2 [1) 3)]	<4.7 [1) 3)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.2 [1) 3)]	<4.7 [1) 3)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.2 [1) 3)]	<4.7 [1) 3)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.2 [1) 3)]	<4.7 [1) 3)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [1) 3)]	<2.4 [1) 3)]	<5.2 [1) 3)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		6.3 [1) 4)]	6.3 [1) 4)]	13.51 [1) 4)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.2 [1) 3)]	<4.7 [1) 3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.2 [1) 3)]	<4.7 [1) 3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.2 [1) 3)]	<4.7 [1) 3)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.08 [1) 4)]	3.08 [1) 4)]	6.58 [1) 4)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.2 [1) 3)]	<4.7 [1) 3)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.4 [1) 3)]	<2.4 [1) 3)]	<5.2 [1) 3)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.4 [1) 3)]	<2.4 [1) 3)]	<5.2 [1) 3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
041	Grond (AS3000)	321N.G03-1 321N.G03 (0-10)
042	Grond (AS3000)	321N.G04-1 321N.G04 (0-25)
043	Grond (AS3000)	321N.G05-1 321N.G05 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	041	042	043
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.2 [1) 3)]	<4.7 [1) 3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [1) 3)]	<2.2 [1) 3)]	<4.7 [1) 3)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.08 [1) 4)]	3.08 [1) 4)]	6.58 [1) 4)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		675.6 [1) 4)]	1437 [1) 4)]	2606.98 [1) 4)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	672.1 [1) 4)]	1433.5 [1) 4)]	2599.35 [1) 4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster beschrijvingen

041	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
042	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
043	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4765225	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
002	Y4765157	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
003	Y4765155	16-04-2014	16-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	07-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	07-05-2014
Rapportnummer	12009645 - 1	Rapportagedatum	15-05-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y4765219	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
005	Y4765141	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
006	Y4765254	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
007	Y4765247	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
008	Y4765390	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
009	Y4765248	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
010	Y4765144	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
011	Y4765258	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
012	Y4765252	16-04-2014	15-04-2014	ALC201
013	Y4765156	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
014	Y4765148	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
015	Y4765336	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
016	Y4765154	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
017	Y4765398	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
018	Y4765388	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
019	Y4765086	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
020	Y4765100	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
021	Y4765240	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
022	Y4765093	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
023	Y4765094	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
024	Y4765338	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
025	Y4765109	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
026	Y4765313	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
027	Y4765337	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
028	Y4765348	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
029	Y4765207	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
030	Y4765215	16-04-2014	16-04-2014	ALC201
031	Y4765913	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
032	Y4765914	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
033	Y4765502	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
034	Y4765518	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
035	Y4765522	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
036	Y4765264	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
037	Y4765272	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
038	Y4765267	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
039	Y4765751	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
040	Y4765731	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
041	Y4765733	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
042	Y4765897	11-04-2014	10-04-2014	ALC201
043	Y4765901	11-04-2014	10-04-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT 380 Kv ZW DT2
Uw projectnummer	: 315112_DL2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12013170, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: NQ7RFW3Y

Rotterdam, 26-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 42 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1081.MM01 1081.B01 (0-25) 1081.B02 (0-25) 1081.B03 (0-25) 1081.B04 (0-25) 1081.B05 (0-25) 1081.B06 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1081.MM02 1081.B01 (50-80) 1081.B06 (50-90) 1081.B08 (50-100) 1081.B09 (50-100)
003	Grond (AS3000)	1081.MM03 1081.B07 (0-25) 1081.B08 (0-25) 1081.B09 (0-25) 1081.B10 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1082.MM01 1082.B01 (0-25) 1082.B02 (0-25) 1082.B03 (0-25) 1082.B04 (0-25) 1082.B05 (0-25) 1082.B06 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1082.MM02 1082.B02 (50-100) 1082.B05 (50-100) 1082.B08 (40-80) 1082.B09 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	76.9	69.7	78.7	76.2	70.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.5	4.8	3.6	3.5	3.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	46	35	44	41	39
METALEN							
barium	mg/kgds	S	39	32	35	38	27
cadmium	mg/kgds	S	0.30	<0.2	0.43	0.22	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	11	13	11	10	9.8
koper	mg/kgds	S	16	12	20	20	12
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.07	0.09	0.11	0.06
lood	mg/kgds	S	28	26	31	29	26
molybdeen	mg/kgds	S	0.6	1.5	0.5	0.6	1.1
nikkel	mg/kgds	S	29	29	28	28	24
zink	mg/kgds	S	100	84	110	110	71
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.03	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.086 [1)]	0.073 [1)]	0.164 [1)]	0.131 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1		1.1	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1081.MM01 1081.B01 (0-25) 1081.B02 (0-25) 1081.B03 (0-25) 1081.B04 (0-25) 1081.B05 (0-25) 1081.B06 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1081.MM02 1081.B01 (50-80) 1081.B06 (50-90) 1081.B08 (50-100) 1081.B09 (50-100)
003	Grond (AS3000)	1081.MM03 1081.B07 (0-25) 1081.B08 (0-25) 1081.B09 (0-25) 1081.B10 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1082.MM01 1082.B01 (0-25) 1082.B02 (0-25) 1082.B03 (0-25) 1082.B04 (0-25) 1082.B05 (0-25) 1082.B06 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1082.MM02 1082.B02 (50-100) 1082.B05 (50-100) 1082.B08 (40-80) 1082.B09 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1		<1	3.6	
p,p-DDT	µg/kgds	S	8.8		15	68	
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	9.5 [1)]		15.7 [1)]	71.6 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1		2.4	9.0	
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		3.1 [1)]	9.7 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	2.4		4.2	23	
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.1 [1)]		4.9 [1)]	23.7 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		14 [1)]		23.7 [1)]	105 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	3.9 [2)]		5.9	11	
endrin	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.3 [1)]		7.3 [1)]	12.4 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		4.6 [1)]		6.6 [1)]	12 [1)]	
telodrin	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2.8 [1)]		2.8 [1)]	2.8 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	1.8		2.5	1.2	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.5 [1)]		3.2 [1)]	1.9 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1		1.1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1081.MM01 1081.B01 (0-25) 1081.B02 (0-25) 1081.B03 (0-25) 1081.B04 (0-25) 1081.B05 (0-25) 1081.B06 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1081.MM02 1081.B01 (50-80) 1081.B06 (50-90) 1081.B08 (50-100) 1081.B09 (50-100)
003	Grond (AS3000)	1081.MM03 1081.B07 (0-25) 1081.B08 (0-25) 1081.B09 (0-25) 1081.B10 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1082.MM01 1082.B01 (0-25) 1082.B02 (0-25) 1082.B03 (0-25) 1082.B04 (0-25) 1082.B05 (0-25) 1082.B06 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1082.MM02 1082.B02 (50-100) 1082.B05 (50-100) 1082.B08 (40-80) 1082.B09 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<1	<1	
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		1.8 [1)]	1.4 [1)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		30.2 [1)]		43 [1)]	127.7 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	28.8 [1)]		42 [1)]	126.3 [1)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		5	<5	6	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		6	<5	6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1082.MM03 1082.B07 (0-25) 1082.B08 (0-25) 1082.B09 (0-25) 1082.B10 (0-25)
007	Grond (AS3000)	1083.MM01 1083. B01 (0-25) 1083. B02 (0-25) 1083. B03 (0-25) 1083. B04 (0-25) 1083. B05 (0-25) 1083. B06 (0-25)
008	Grond (AS3000)	1083.MM02 1083. B07 (0-25) 1083. B08 (0-25) 1083. B09 (0-25) 1083. B10 (0-25) 1083. B11 (0-25)
009	Grond (AS3000)	1083.MM03 1083. B01 (50-75) 1083. B06 (75-100) 1083. B07 (50-100) 1083. B10 (75-100) 1083. B10 (50-75)
010	Grond (AS3000)	324N.MM01 324N.B01 (0-25) 324N.B02 (0-25) 324N.B03 (0-25) 324N.B04 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	77.0	77.5	78.4	77.1	77.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	3.2	4.6	2.2	4.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	45	33	26	11	45
METALEN							
barium	mg/kgds	S	34	26	26	24	35
cadmium	mg/kgds	S	0.33	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	10	7.8	8.0	7.9	9.6
koper	mg/kgds	S	18	37	30	9.6	45
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.22	0.19	<0.05	0.29
lood	mg/kgds	S	26	31	29	16	44
molybdeen	mg/kgds	S	0.7	<0.5	0.6	1.2	0.5
nikkel	mg/kgds	S	26	22	21	21	26
zink	mg/kgds	S	96	78	79	62	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.03	<0.01	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.06	0.08	<0.01	0.10
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.03	<0.01	0.04
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.04 [2)]	<0.01	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.03 [2)]	<0.01	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.04	<0.01	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.03	<0.01	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.03	<0.01	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.092 [1)]	0.247 [1)]	0.324 [1)]	0.07 [1)]	0.417 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<2.3 [3)]	<2.1 [3)]		<2.2 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1082.MM03 1082.B07 (0-25) 1082.B08 (0-25) 1082.B09 (0-25) 1082.B10 (0-25)
007	Grond (AS3000)	1083.MM01 1083. B01 (0-25) 1083. B02 (0-25) 1083. B03 (0-25) 1083. B04 (0-25) 1083. B05 (0-25) 1083. B06 (0-25)
008	Grond (AS3000)	1083.MM02 1083. B07 (0-25) 1083. B08 (0-25) 1083. B09 (0-25) 1083. B10 (0-25) 1083. B11 (0-25)
009	Grond (AS3000)	1083.MM03 1083. B01 (50-75) 1083. B06 (75-100) 1083. B07 (50-100) 1083. B10 (75-100) 1083. B10 (50-75)
010	Grond (AS3000)	324N.MM01 324N.B01 (0-25) 324N.B02 (0-25) 324N.B03 (0-25) 324N.B04 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.2	94	73		160
p,p-DDT	µg/kgds	S	17	1100	830		1700
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	18.2 [1)]	1194 [1)]	903 [1)]		1860 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	11	7.4		22
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	78	51		120
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	89 [1)]	58.4 [1)]		142 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	14	11		25
p,p-DDE	µg/kgds	S	5.0	890	660		1300
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.7 [1)]	904 [1)]	671 [1)]		1325 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		25.3 [1)]	2187 [1)]	1632.4 [1)]		3327 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<2.3 [3)]	<2.1 [3)]		<2.2 [3)]
dieldrin	µg/kgds	S	4.3	<2.3 [3)]	6.3		<2.2 [3)]
endrin	µg/kgds	S	<1	<2.3 [3)]	<2.1 [3)]		<2.2 [3)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.7 [1)]	4.83 [1)]	9.24 [1)]		4.62 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<2.3 [3)]	<2.1 [3)]		<2.2 [3)]
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		5.0 [1)]	3.2 [1)]	7.8 [1)]		3.1 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<2.3 [3)]	<2.1 [3)]		<2.2 [3)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.3 [3)]	<2.1 [3)]		<2.2 [3)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.3 [3)]	<2.1 [3)]		<2.2 [3)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.3 [3)]	<2.1 [3)]		<2.2 [3)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<2.6 [3)]	<2.3 [3)]		<2.4 [3)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2.8 [1)]	6.65 [1)]	6.02 [1)]		6.3 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<2.3 [3)]	<2.1 [3)]		<2.2 [3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	2.2	<2.3 [3)]	<2.1 [3)]		<2.2 [3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<2.3 [3)]	<2.1 [3)]		<2.2 [3)]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.9 [1)]	3.22 [1)]	2.94 [1)]		3.08 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<2.3 [3)]	<2.1 [3)]		<2.2 [3)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<2.6 [3)]	<2.3 [3)]		<2.4 [3)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<2.6 [3)]	<2.3 [3)]		<2.4 [3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<2.3 [3)]	<2.1 [3)]		<2.2 [3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<2.3 [3)]	<2.1 [3)]		<2.2 [3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1082.MM03 1082.B07 (0-25) 1082.B08 (0-25) 1082.B09 (0-25) 1082.B10 (0-25)
007	Grond (AS3000)	1083.MM01 1083. B01 (0-25) 1083. B02 (0-25) 1083. B03 (0-25) 1083. B04 (0-25) 1083. B05 (0-25) 1083. B06 (0-25)
008	Grond (AS3000)	1083.MM02 1083. B07 (0-25) 1083. B08 (0-25) 1083. B09 (0-25) 1083. B10 (0-25) 1083. B11 (0-25)
009	Grond (AS3000)	1083.MM03 1083. B01 (50-75) 1083. B06 (75-100) 1083. B07 (50-100) 1083. B10 (75-100) 1083. B10 (50-75)
010	Grond (AS3000)	324N.MM01 324N.B01 (0-25) 324N.B02 (0-25) 324N.B03 (0-25) 324N.B04 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	3.22 [1)]	2.94 [1)]		3.08 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		42.3 [1)]	2215 [1)]	1662.64 [1)]		3353.6 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	40.9 [1)]	2211.15 [1)]	1659.28 [1)]		3350.1 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	8	<5	14
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	7	<5	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	324N.MM02 324N.B05 (0-25) 324N.B06 (0-25) 324N.B08 (0-25)
012	Grond (AS3000)	324N.MM03 324N.B01 (75-90) 324N.B04 (50-85) 324N.B05 (50-75) 324N.B08 (50-100)
013	Grond (AS3000)	325N.MM01 325N.B01 (0-25) 325N.B02 (0-25) 325N.B03 (0-25) 325N.B04 (0-25)
014	Grond (AS3000)	325N.MM02 325N.B05 (0-25) 325N.B06 (0-25) 325N.B07 (0-25) 325N.B08 (0-25) 325N.B09 (0-25)
015	Grond (AS3000)	325N.MM03 325N.B01 (50-80) 325N.B04 (50-75) 325N.B06 (50-100) 325N.B07 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	78.4	70.8	76.7	76.3	72.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.4	4.1	4.0	4.5	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	45	32	57	46	32
METALEN							
barium	mg/kgds	S	34	26	36	37	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.39	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	11	8.7	10	11	7.7
koper	mg/kgds	S	47	11	22	22	6.0
kwik	mg/kgds	S	0.21	<0.05	0.11	0.12	<0.05
lood	mg/kgds	S	34	18	34	36	12
molybdeen	mg/kgds	S	0.7	1.3	0.5	0.7	1.6
nikkel	mg/kgds	S	26	23	28	29	17
zink	mg/kgds	S	100	66	98	100	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.02	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.01	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.03	0.02	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.01	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.01	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.407 [1)]	0.184 [1)]	0.111 [1)]	0.101 [1)]	0.073 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.3 [3)]		<1	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	324N.MM02 324N.B05 (0-25) 324N.B06 (0-25) 324N.B08 (0-25)
012	Grond (AS3000)	324N.MM03 324N.B01 (75-90) 324N.B04 (50-85) 324N.B05 (50-75) 324N.B08 (50-100)
013	Grond (AS3000)	325N.MM01 325N.B01 (0-25) 325N.B02 (0-25) 325N.B03 (0-25) 325N.B04 (0-25)
014	Grond (AS3000)	325N.MM02 325N.B05 (0-25) 325N.B06 (0-25) 325N.B07 (0-25) 325N.B08 (0-25) 325N.B09 (0-25)
015	Grond (AS3000)	325N.MM03 325N.B01 (50-80) 325N.B04 (50-75) 325N.B06 (50-100) 325N.B07 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	130		<1	5.2	
p,p-DDT	µg/kgds	S	1200		15	90	
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1330 [1)]		15.7 [1)]	95.2 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	24		<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	130		<1	5.8	
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	154 [1)]		1.4 [1)]	6.5 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	20		<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	1000		14	41	
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1020 [1)]		14.7 [1)]	41.7 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2504 [1)]		31.8 [1)]	143.4 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	<2.3 [3)]		<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<2.3 [3)]		<1	3.6	
endrin	µg/kgds	S	<2.3 [3)]		<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.83 [1)]		2.1 [1)]	5 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S	<2.3 [3)]		<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		3.2 [1)]		1.4 [1)]	4.3 [1)]	
telodrin	µg/kgds	S	<2.3 [3)]		<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [3)]		<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [3)]		<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [3)]		<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [3)]		<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		6.58 [1)]		2.8 [1)]	2.8 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<2.3 [3)]		<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.3 [3)]		<1	1.3	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.3 [3)]		<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.22 [1)]		1.4 [1)]	2 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.3 [3)]		<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.5 [3)]		<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.5 [3)]		<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.3 [3)]		<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.3 [3)]		<1	<1	
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.22 [1)]		1.4 [1)]	1.4 [1)]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	324N.MM02 324N.B05 (0-25) 324N.B06 (0-25) 324N.B08 (0-25)
012	Grond (AS3000)	324N.MM03 324N.B01 (75-90) 324N.B04 (50-85) 324N.B05 (50-75) 324N.B08 (50-100)
013	Grond (AS3000)	325N.MM01 325N.B01 (0-25) 325N.B02 (0-25) 325N.B03 (0-25) 325N.B04 (0-25)
014	Grond (AS3000)	325N.MM02 325N.B05 (0-25) 325N.B06 (0-25) 325N.B07 (0-25) 325N.B08 (0-25) 325N.B09 (0-25)
015	Grond (AS3000)	325N.MM03 325N.B01 (50-80) 325N.B04 (50-75) 325N.B06 (50-100) 325N.B07 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		2531.79 [1)]		43.7 [1)]	158.8 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	2528.15 [1)]		42.3 [1)]	157.4 [1)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		9	<5	6	6	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		8	7	6	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	326N.MM01 326N.B01 (0-25) 326N.B02 (0-25) 326N.B03 (0-25) 326N.B04 (0-25)
017	Grond (AS3000)	326N.MM02 326N.B05 (0-25) 326N.B06 (0-25) 326N.B07 (0-25) 326N.B08 (0-25) 326N.B09 (0-25)
018	Grond (AS3000)	326N.MM03 326N.B01 (50-85) 326N.B04 (50-100) 326N.B06 (50-80) 326N.B07 (50-80) 326N.B08 (50-100)
019	Grond (AS3000)	M322.MM01 M322.B01 (0-25) M322.B02 (0-15) M322.B03 (0-25) M322.B04 (0-20) M322.B05 (0-25) M322.B06 (0-15)
020	Grond (AS3000)	M322.MM02 M322.B01 (50-100) M322.B03 (50-100) M322.B05 (50-100) M322.B06 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	76.4	77.1	71.1	72.1	72.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	5.6	4.2	8.3	4.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	50	54	42	48	31
METALEN							
barium	mg/kgds	S	42	40	32	38	33
cadmium	mg/kgds	S	0.38	0.45	<0.2	0.48	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	12	12	11	10	11
koper	mg/kgds	S	22	23	8.6	18	13
kwik	mg/kgds	S	0.11	0.10	<0.05	0.13	0.08
lood	mg/kgds	S	34	31	20	32	79
molybdeen	mg/kgds	S	0.6	0.6	1.6	0.7	0.6
nikkel	mg/kgds	S	30	29	26	26	29
zink	mg/kgds	S	110	110	73	180	82
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.02	<0.01	0.15	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.06	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	0.07	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.07	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.06	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.06	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.234 [1)]	0.141 [1)]	0.073 [1)]	0.584 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.1	1.1		<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	326N.MM01 326N.B01 (0-25) 326N.B02 (0-25) 326N.B03 (0-25) 326N.B04 (0-25)
017	Grond (AS3000)	326N.MM02 326N.B05 (0-25) 326N.B06 (0-25) 326N.B07 (0-25) 326N.B08 (0-25) 326N.B09 (0-25)
018	Grond (AS3000)	326N.MM03 326N.B01 (50-85) 326N.B04 (50-100) 326N.B06 (50-80) 326N.B07 (50-80) 326N.B08 (50-100)
019	Grond (AS3000)	M322.MM01 M322.B01 (0-25) M322.B02 (0-15) M322.B03 (0-25) M322.B04 (0-20) M322.B05 (0-25) M322.B06 (0-15)
020	Grond (AS3000)	M322.MM02 M322.B01 (50-100) M322.B03 (50-100) M322.B05 (50-100) M322.B06 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	2.2	2.2		4.2	
p,p-DDT	µg/kgds	S	23	25		60	
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	25.2 [1)]	27.2 [1)]		64.2 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.9	1.8		5.6	
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.6 [1)]	2.5 [1)]		6.3 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	6.6	6.3		28	
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	7.3 [1)]	7 [1)]		28.7 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		35.1 [1)]	36.7 [1)]		99.2 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
dieldrin	µg/kgds	S	5.0	3.9		5.5	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	6.4 [1)]	5.3 [1)]		6.9 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		5.7 [1)]	4.6 [1)]		6.2 [1)]	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]		2.8 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	2.6	2.4		1.1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.3 [1)]	3.1 [1)]		1.8 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	1.0	<1		<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	326N.MM01 326N.B01 (0-25) 326N.B02 (0-25) 326N.B03 (0-25) 326N.B04 (0-25)
017	Grond (AS3000)	326N.MM02 326N.B05 (0-25) 326N.B06 (0-25) 326N.B07 (0-25) 326N.B08 (0-25) 326N.B09 (0-25)
018	Grond (AS3000)	326N.MM03 326N.B01 (50-85) 326N.B04 (50-100) 326N.B06 (50-80) 326N.B07 (50-80) 326N.B08 (50-100)
019	Grond (AS3000)	M322.MM01 M322.B01 (0-25) M322.B02 (0-15) M322.B03 (0-25) M322.B04 (0-20) M322.B05 (0-25) M322.B06 (0-15)
020	Grond (AS3000)	M322.MM02 M322.B01 (50-100) M322.B03 (50-100) M322.B05 (50-100) M322.B06 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.7 [1)]	1.4 [1)]		1.4 [1)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		53.5 [1)]	53.5 [1)]		116.3 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	52.5 [1)]	52.5 [1)]		114.9 [1)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		7	<5	<5	6	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		6	<5	<5	8	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	M325.MM01 M325.B01 (0-25) M325.B02 (0-25) M325.B03 (0-25) M325.B04 (0-25)
022	Grond (AS3000)	M325.MM02 M325.B05 (0-25) M325.B06 (0-25) M325.B07 (0-25) M325.B08 (0-25) M325.B09 (0-25) M325.B10 (0-25) M325.B11 (0-25) M325.B12 (0-25)
023	Grond (AS3000)	M325.MM03 M325.B01 (65-115) M325.B04 (70-130) M325.B05 (50-70) M325.B07 (50-70) M325.B09 (50-90) M325.B12 (50-100)
024	Grond (AS3000)	M326.MM01 M326.B01 (0-25) M326.B02 (0-25) M326.B03 (0-25) M326.B04 (0-25)
025	Grond (AS3000)	M326.MM02 M326.B05 (0-25) M326.B06 (0-25) M326.B07 (0-25) M326.B08 (0-25) M326.B09 (0-25) M326.B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
droge stof	gew.-%	S	78.1	74.8	73.1	77.5	77.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	38	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	3.8	3.5	3.3	5.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	42	47	26	51	38
METALEN							
barium	mg/kgds	S	44	41	21	37	38
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.46	<0.2	0.40	0.28
kobalt	mg/kgds	S	10	12	7.6	11	11
koper	mg/kgds	S	18	21	9.2	18	16
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.11	<0.05	0.09	0.07
lood	mg/kgds	S	29	31	15	29	27
molybdeen	mg/kgds	S	0.7	0.7	1.0	0.5	0.5
nikkel	mg/kgds	S	27	29	20	27	29
zink	mg/kgds	S	210	110	57	130	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02 [2)]	0.02	<0.01	0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01	0.03	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.02 [2)]	<0.01	0.02	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03 [2)]	<0.01	0.02	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	0.02	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.141 [1)]	0.194 [1)]	0.07 [1)]	0.151 [1)]	0.111 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	M325.MM01 M325.B01 (0-25) M325.B02 (0-25) M325.B03 (0-25) M325.B04 (0-25)
022	Grond (AS3000)	M325.MM02 M325.B05 (0-25) M325.B06 (0-25) M325.B07 (0-25) M325.B08 (0-25) M325.B09 (0-25) M325.B10 (0-25) M325.B11 (0-25) M325.B12 (0-25)
023	Grond (AS3000)	M325.MM03 M325.B01 (65-115) M325.B04 (70-130) M325.B05 (50-70) M325.B07 (50-70) M325.B09 (50-90) M325.B12 (50-100)
024	Grond (AS3000)	M326.MM01 M326.B01 (0-25) M326.B02 (0-25) M326.B03 (0-25) M326.B04 (0-25)
025	Grond (AS3000)	M326.MM02 M326.B05 (0-25) M326.B06 (0-25) M326.B07 (0-25) M326.B08 (0-25) M326.B09 (0-25) M326.B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	3.0	4.8		5.5	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	56	99		68	13
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	59 [1)]	103.8 [1)]		73.5 [1)]	13.7 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	7.8	11		4.8	2.2
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	8.5 [1)]	11.7 [1)]		5.5 [1)]	2.9 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	21	28		35	4.0
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	21.7 [1)]	28.7 [1)]		35.7 [1)]	4.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		89.2 [1)]	144.2 [1)]		114.7 [1)]	21.3 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	6.4	6.7		4.4	5.2
endrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	7.8 [1)]	8.1 [1)]		5.8 [1)]	6.6 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		7.1 [1)]	7.4 [1)]		5.1 [1)]	5.9 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	1.0		1.1	1.6
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.7 [1)]		1.8 [1)]	2.3 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	M325.MM01 M325.B01 (0-25) M325.B02 (0-25) M325.B03 (0-25) M325.B04 (0-25)
022	Grond (AS3000)	M325.MM02 M325.B05 (0-25) M325.B06 (0-25) M325.B07 (0-25) M325.B08 (0-25) M325.B09 (0-25) M325.B10 (0-25) M325.B11 (0-25) M325.B12 (0-25)
023	Grond (AS3000)	M325.MM03 M325.B01 (65-115) M325.B04 (70-130) M325.B05 (50-70) M325.B07 (50-70) M325.B09 (50-90) M325.B12 (50-100)
024	Grond (AS3000)	M326.MM01 M326.B01 (0-25) M326.B02 (0-25) M326.B03 (0-25) M326.B04 (0-25)
025	Grond (AS3000)	M326.MM02 M326.B05 (0-25) M326.B06 (0-25) M326.B07 (0-25) M326.B08 (0-25) M326.B09 (0-25) M326.B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]		1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		106.8 [1)]	162.4 [1)]		130.7 [1)]	38.6 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	105.4 [1)]	161 [1)]		129.3 [1)]	37.2 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	6	<5	6	6
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	6	<5	6	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
024	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
025	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	M326.MM03 M326.B01 (50-100) M326.B04 (50-100) M326.B06 (50-100) M326.B08 (50-80) M326.B10 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	026
droge stof	gew.-%	S	68.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	39
METALEN			
barium	mg/kgds	S	27
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.2
koper	mg/kgds	S	9.0
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	19
molybdeen	mg/kgds	S	1.5
nikkel	mg/kgds	S	24
zink	mg/kgds	S	69
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	M326.MM03 M326.B01 (50-100) M326.B04 (50-100) M326.B06 (50-100) M326.B08 (50-80) M326.B10 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	026
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monster beschrijvingen

026	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4764755	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
001	Y4764787	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
001	Y4764628	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
001	Y4764548	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
001	Y4764532	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
001	Y4764632	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
002	Y4764748	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
002	Y4764437	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
002	Y4764733	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
002	Y4764784	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
003	Y4764570	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
003	Y4764770	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
003	Y4764540	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
003	Y4764754	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
004	Y4764586	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
004	Y4764444	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
004	Y4764765	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
004	Y4764581	14-05-2014	14-05-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y4764579	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
004	Y4764541	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
005	Y4764771	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
005	Y4764447	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
005	Y4764582	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
005	Y4780061	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
006	Y4764747	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
006	Y4764744	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
006	Y4780117	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
006	Y4780116	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
007	Y4764875	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
007	Y4764836	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
007	Y4764620	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
007	Y4764862	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
007	Y4763793	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
007	Y4763799	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
008	Y4764377	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
008	Y4764380	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
008	Y4764883	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
008	Y4764825	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
008	Y4764598	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
009	Y4764878	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
009	Y4764884	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
009	Y4764613	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
009	Y4763796	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
009	Y4763798	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
010	Y4764867	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
010	Y4764605	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
010	Y4763800	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
010	Y4764394	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
011	Y4764381	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
011	Y4764383	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
011	Y4764618	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
012	Y4764865	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
012	Y4764601	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
012	Y4764402	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
012	Y4764654	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
013	Y4764595	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
013	Y4764656	15-05-2014	14-05-2014	ALC201
013	Y4764406	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
013	Y4780845	15-05-2014	14-05-2014	ALC201
014	Y4764675	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
014	Y4764666	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
014	Y4764660	15-05-2014	14-05-2014	ALC201
014	Y4764674	15-05-2014	14-05-2014	ALC201
014	Y4764591	15-05-2014	15-05-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
015	Y4764668	15-05-2014	14-05-2014	ALC201
015	Y4764583	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
015	Y4764658	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
015	Y4780848	15-05-2014	14-05-2014	ALC201
016	Y4764390	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
016	Y4764385	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
016	Y4764488	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
016	Y4764395	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
017	Y4764659	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
017	Y4764566	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
017	Y4764464	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
017	Y4764493	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
017	Y4764490	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
018	Y4764763	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
018	Y4764530	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
018	Y4764452	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
018	Y4764372	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
018	Y4764386	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
019	A9291765	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
019	Y4478009	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
019	A9291770	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
019	Y4478019	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
019	A9291779	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
019	A9291767	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
020	A9291777	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
020	Y4478021	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
020	A9291780	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
020	Y4478012	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
021	A9292172	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
021	A9292179	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
021	A9292167	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
021	A9292181	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
022	Y4780120	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
022	Y4764441	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
022	A9292175	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
022	Y4764753	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
022	Y4780118	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
022	Y4780852	15-05-2014	14-05-2014	ALC201
022	Y4764768	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
022	Y4780838	15-05-2014	14-05-2014	ALC201
023	Y4780126	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
023	A9292168	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
023	A9292182	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
023	A9292176	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
023	Y4764732	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
023	Y4764680	15-05-2014	14-05-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
024	Y4764410	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
024	Y4764547	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
024	Y4764489	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
024	Y4764791	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
025	Y4764560	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
025	Y4764717	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
025	Y4764558	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
025	Y4764497	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
025	Y4764774	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
025	Y4764568	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
026	Y4764797	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
026	Y4764572	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
026	Y4764769	14-05-2014	14-05-2014	ALC201
026	Y4764794	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
026	Y4764401	14-05-2014	14-05-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

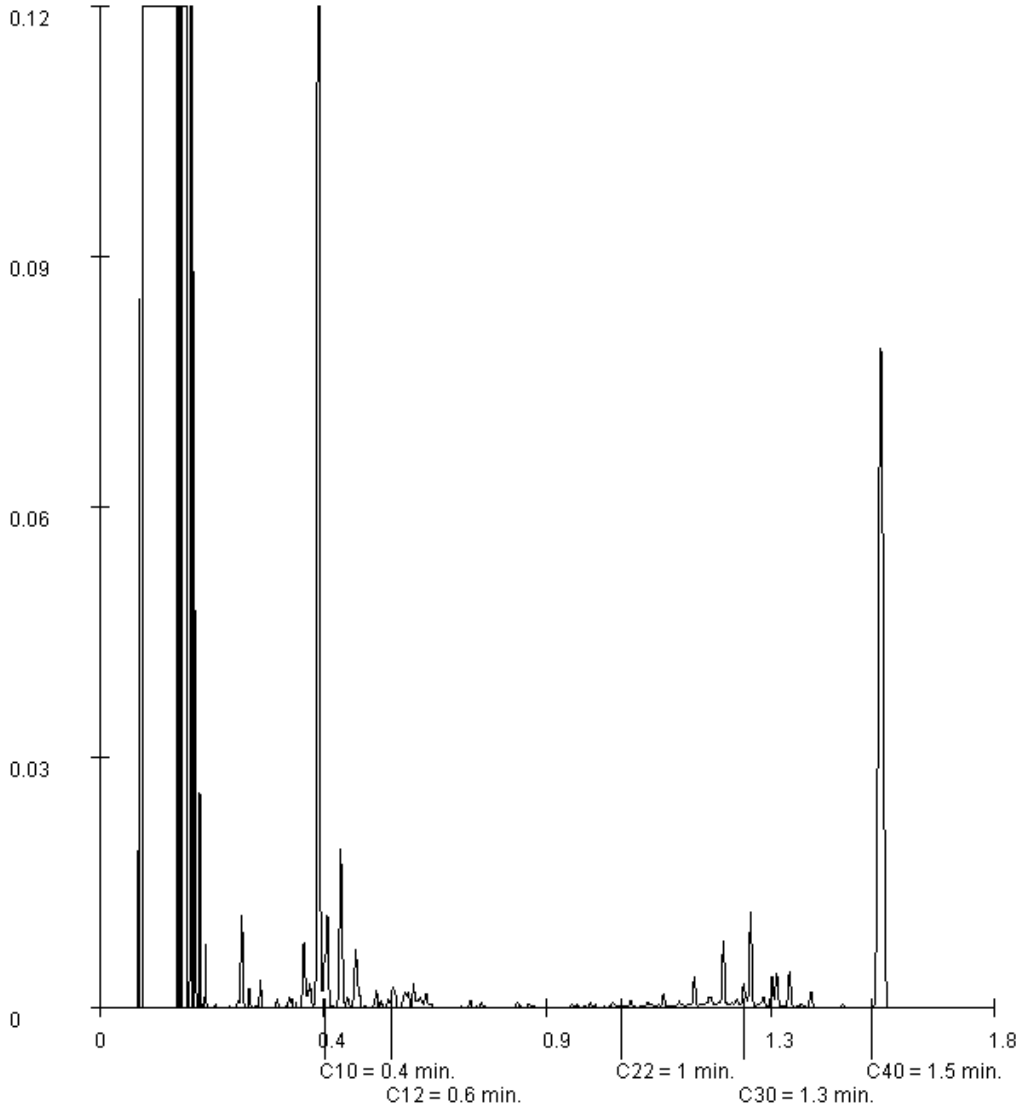
Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 1081.MM011081.B01 (0-25) 1081.B02 (0-25) 1081.B03 (0-25) 1081.B04 (0-25) 1081.B05 (0-25) 1081.B06 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

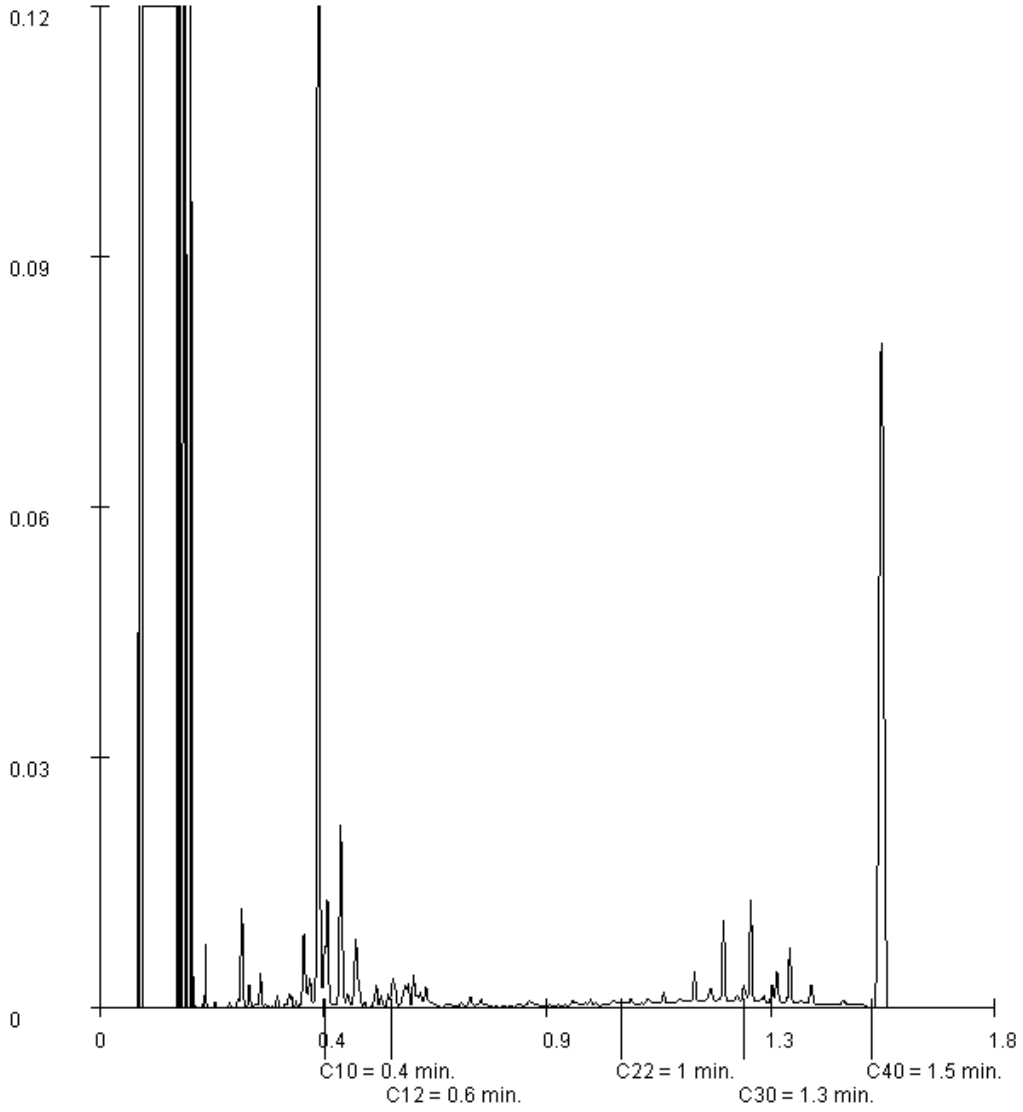
Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 1081.MM031081.B07 (0-25) 1081.B08 (0-25) 1081.B09 (0-25) 1081.B10 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

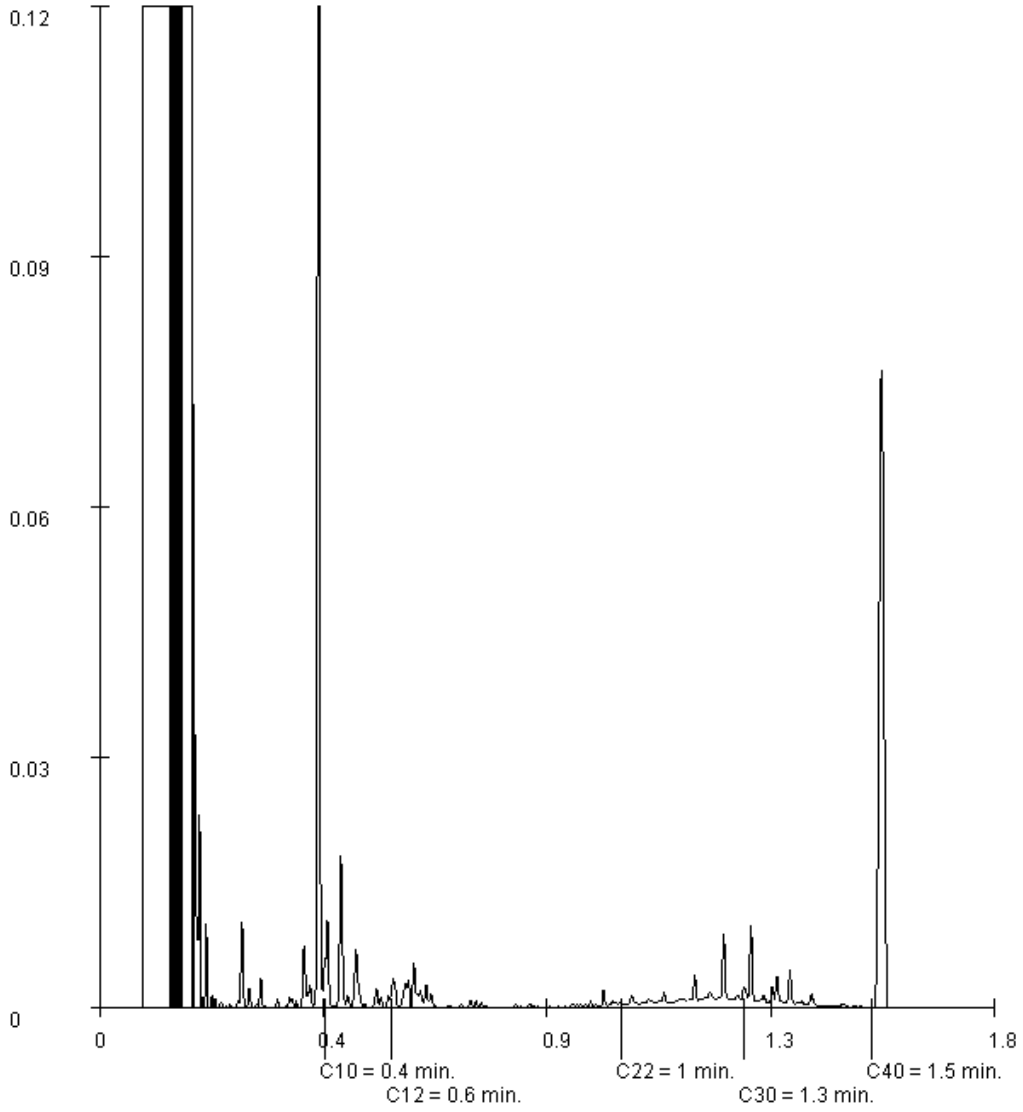
Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	1083.MM021083. B07 (0-25) 1083. B08 (0-25) 1083. B09 (0-25) 1083. B10 (0-25) 1083. B11 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

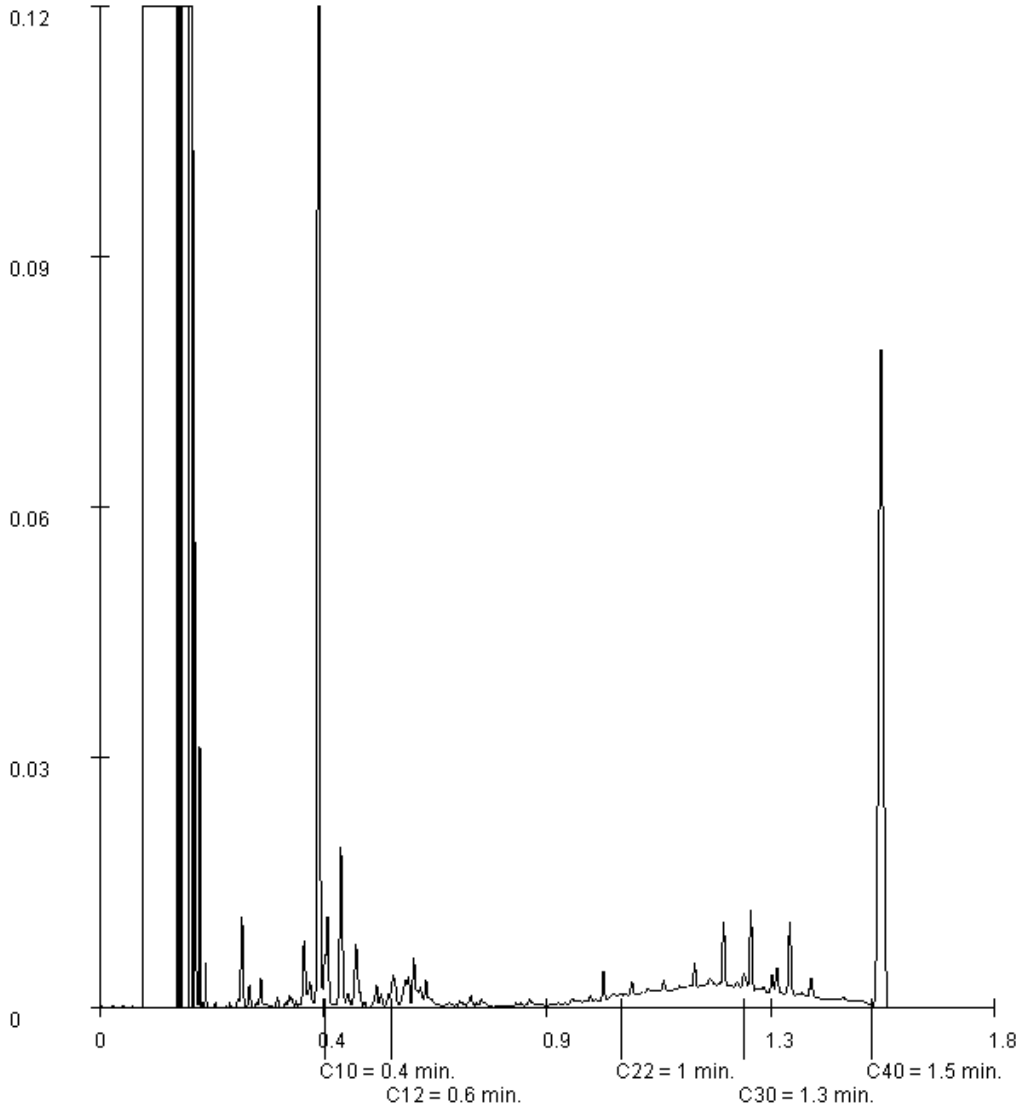
Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen 324N.MM01324N.B01 (0-25) 324N.B02 (0-25) 324N.B03 (0-25) 324N.B04 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

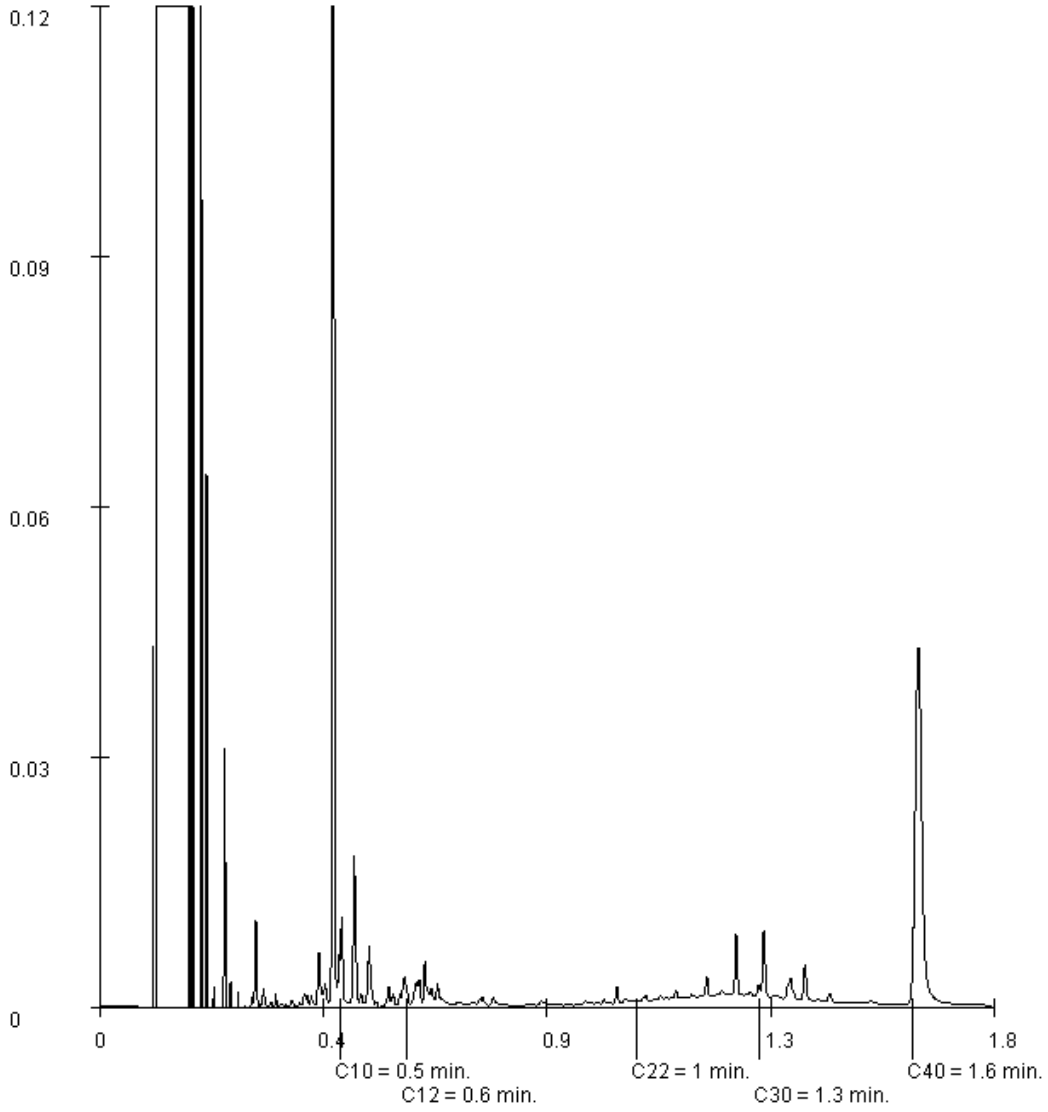
Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen 324N.MM02324N.B05 (0-25) 324N.B06 (0-25) 324N.B08 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

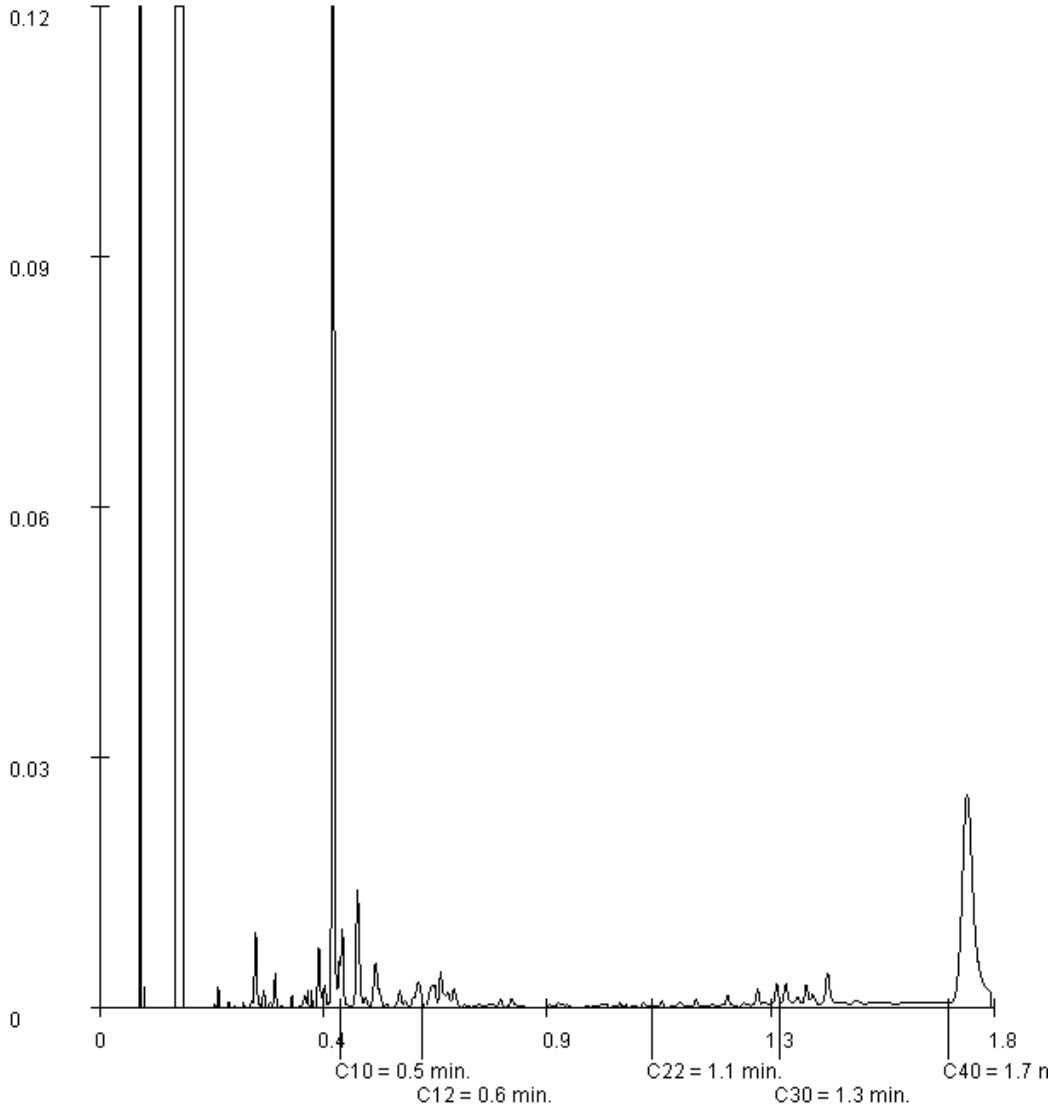
Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monsternummer: 012
Monster beschrijvingen 324N.MM03324N.B01 (75-90) 324N.B04 (50-85) 324N.B05 (50-75) 324N.B08 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

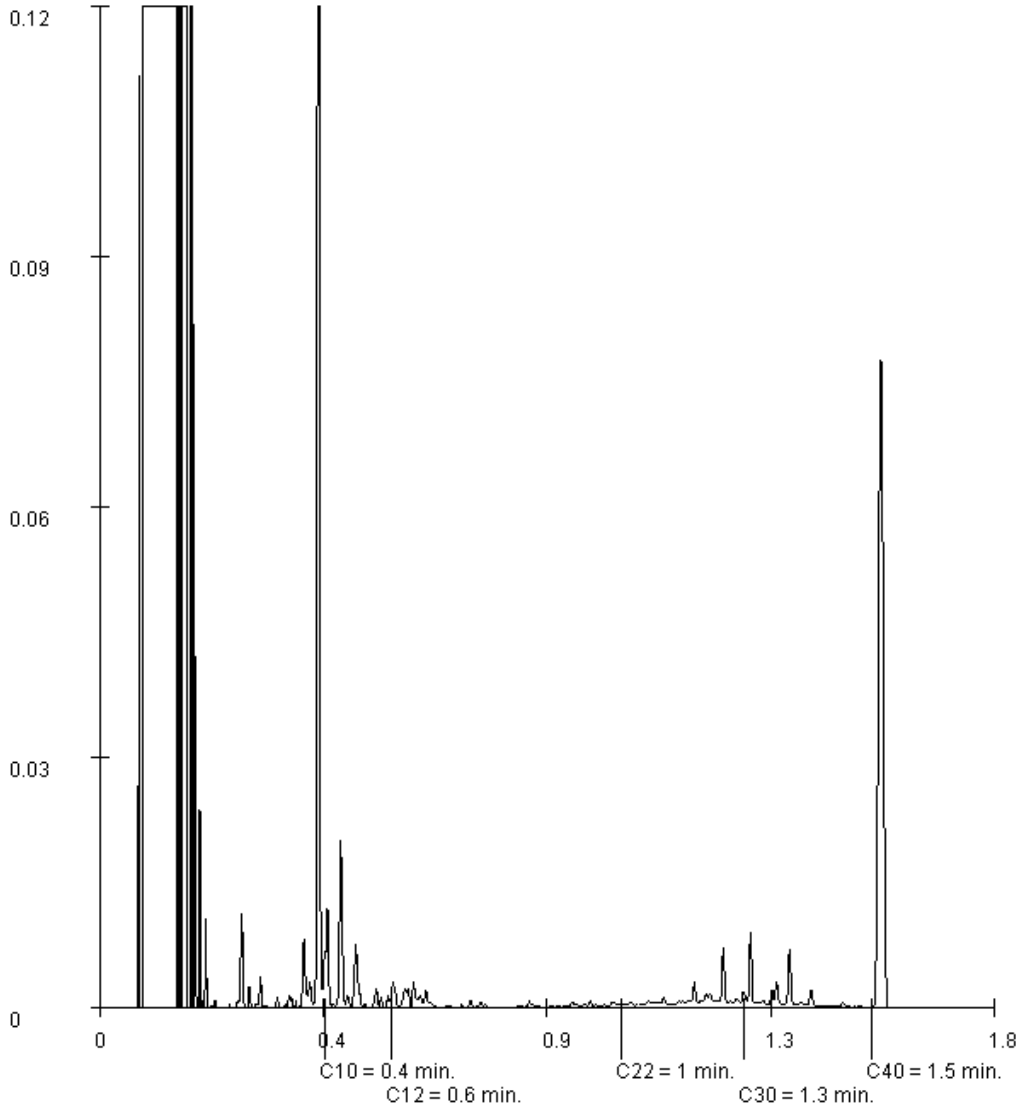
Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monsternummer: 013
Monster beschrijvingen 325N.MM01325N.B01 (0-25) 325N.B02 (0-25) 325N.B03 (0-25) 325N.B04 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

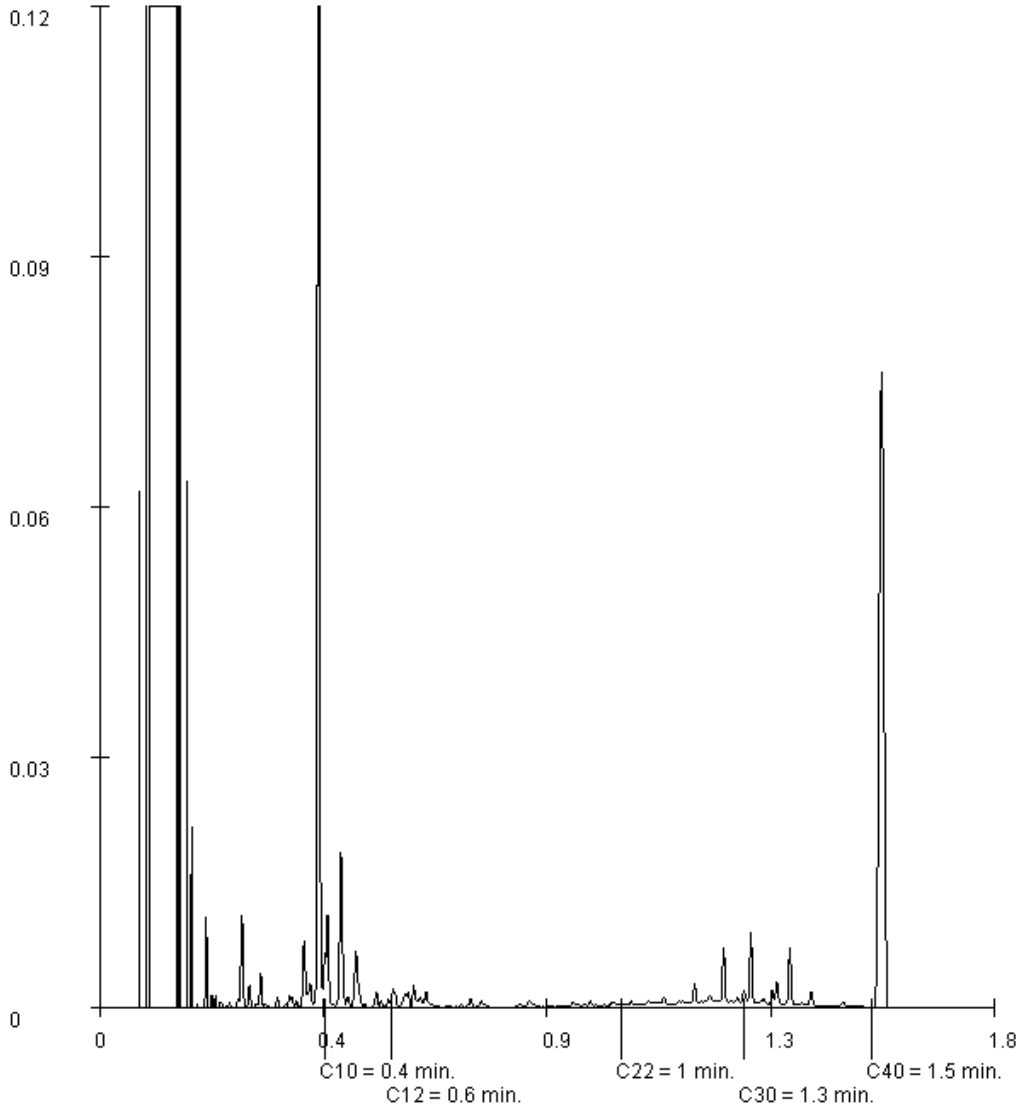
Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monsternummer:	014
Monster beschrijvingen	325N.MM02325N.B05 (0-25) 325N.B06 (0-25) 325N.B07 (0-25) 325N.B08 (0-25) 325N.B09 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

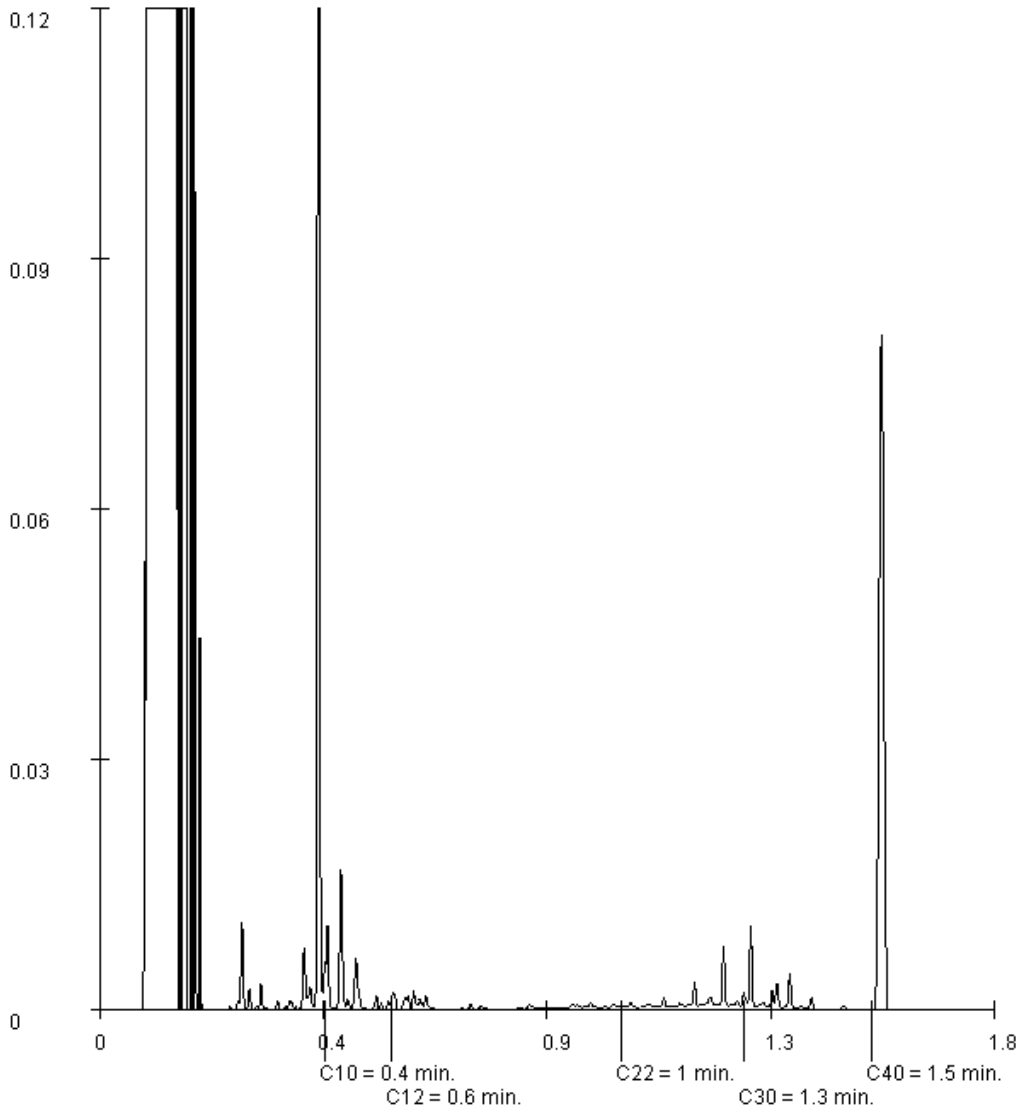
Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monsternummer: 016
Monster beschrijvingen 326N.MM01326N.B01 (0-25) 326N.B02 (0-25) 326N.B03 (0-25) 326N.B04 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

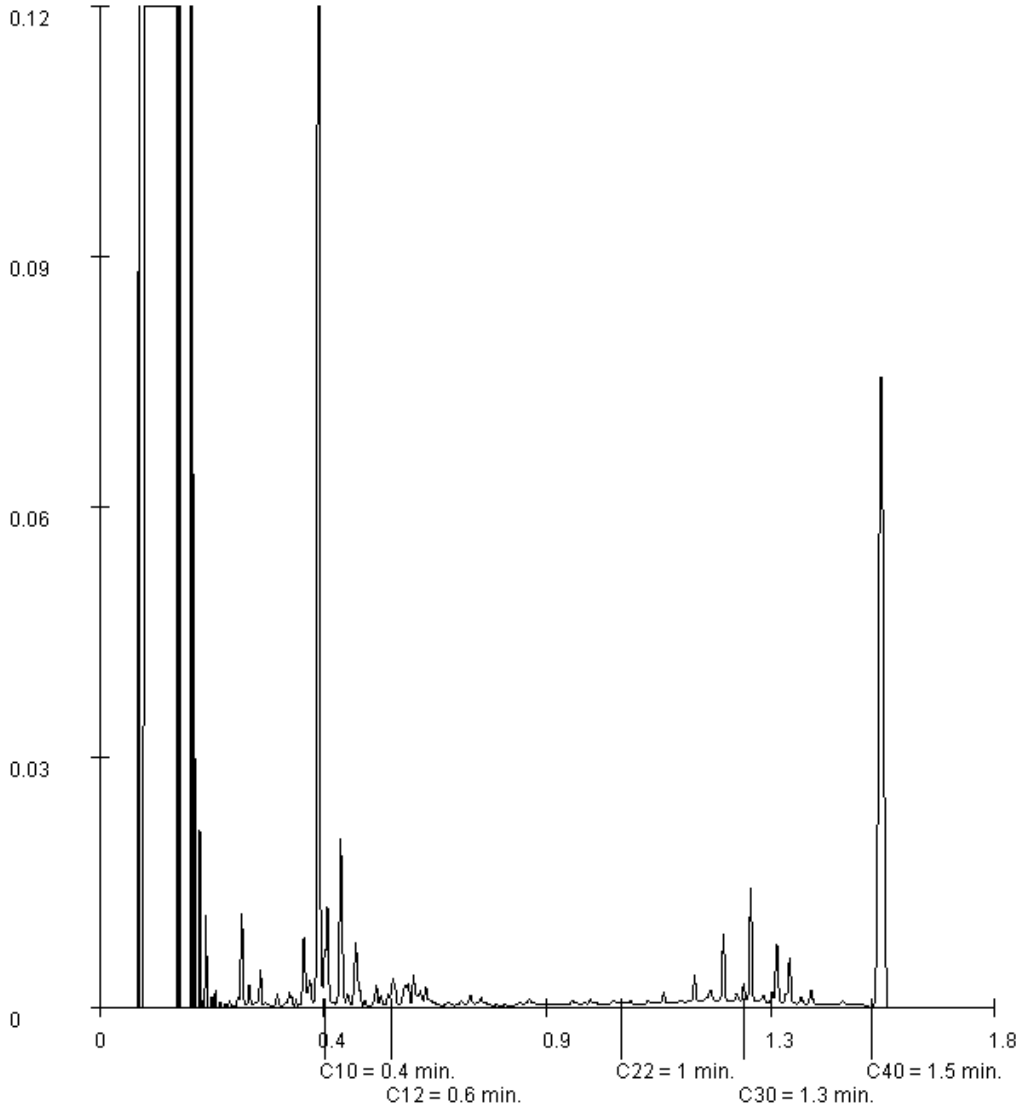
Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monsternummer: 019
Monster beschrijvingen: M322.MM01M322.B01 (0-25) M322.B02 (0-15) M322.B03 (0-25) M322.B04 (0-20) M322.B05 (0-25) M322.B06 (0-15)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

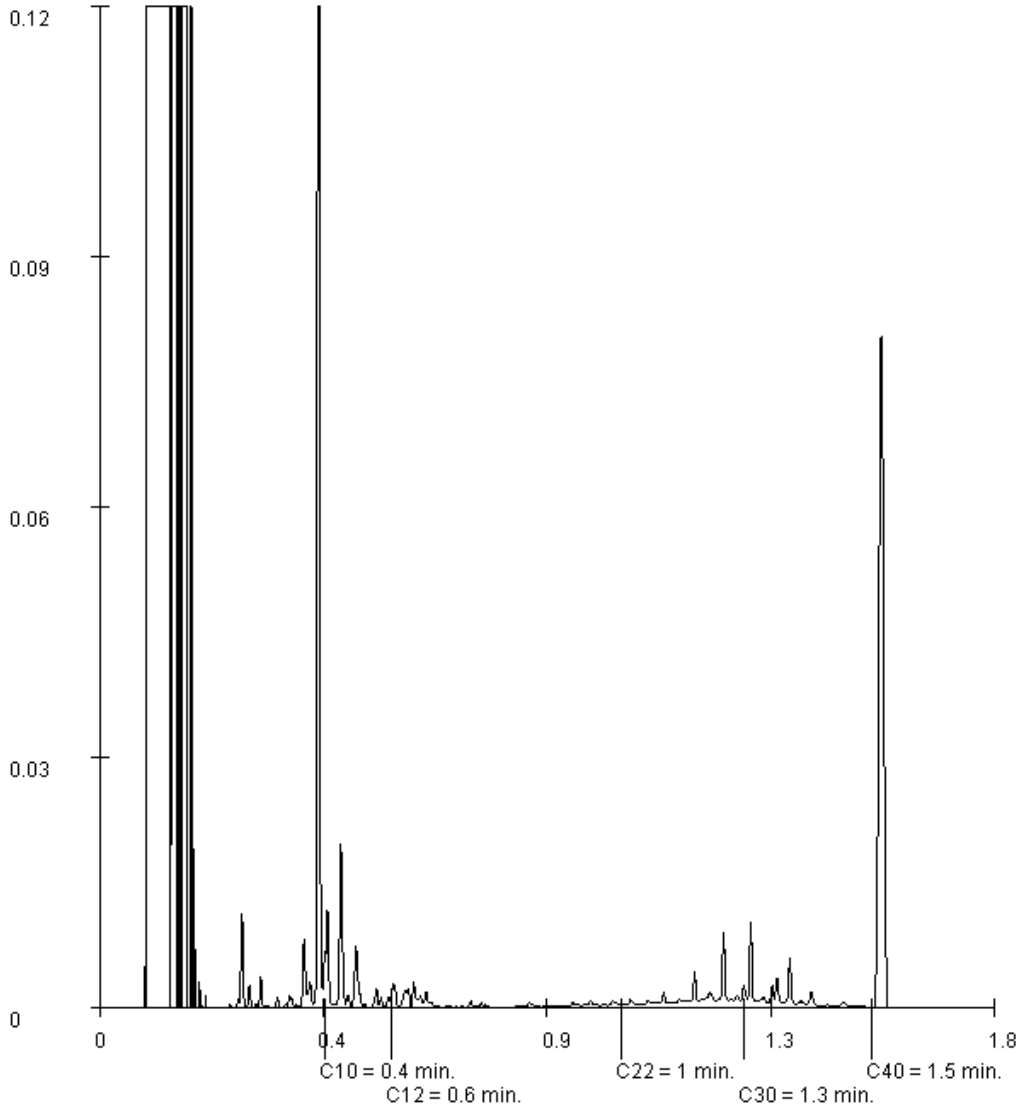
Monsternummer: 022

Monster beschrijvingen: M325.MM02M325.B05 (0-25) M325.B06 (0-25) M325.B07 (0-25) M325.B08 (0-25) M325.B09 (0-25) M325.B10 (0-25) M325.B11 (0-25) M325.B12 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

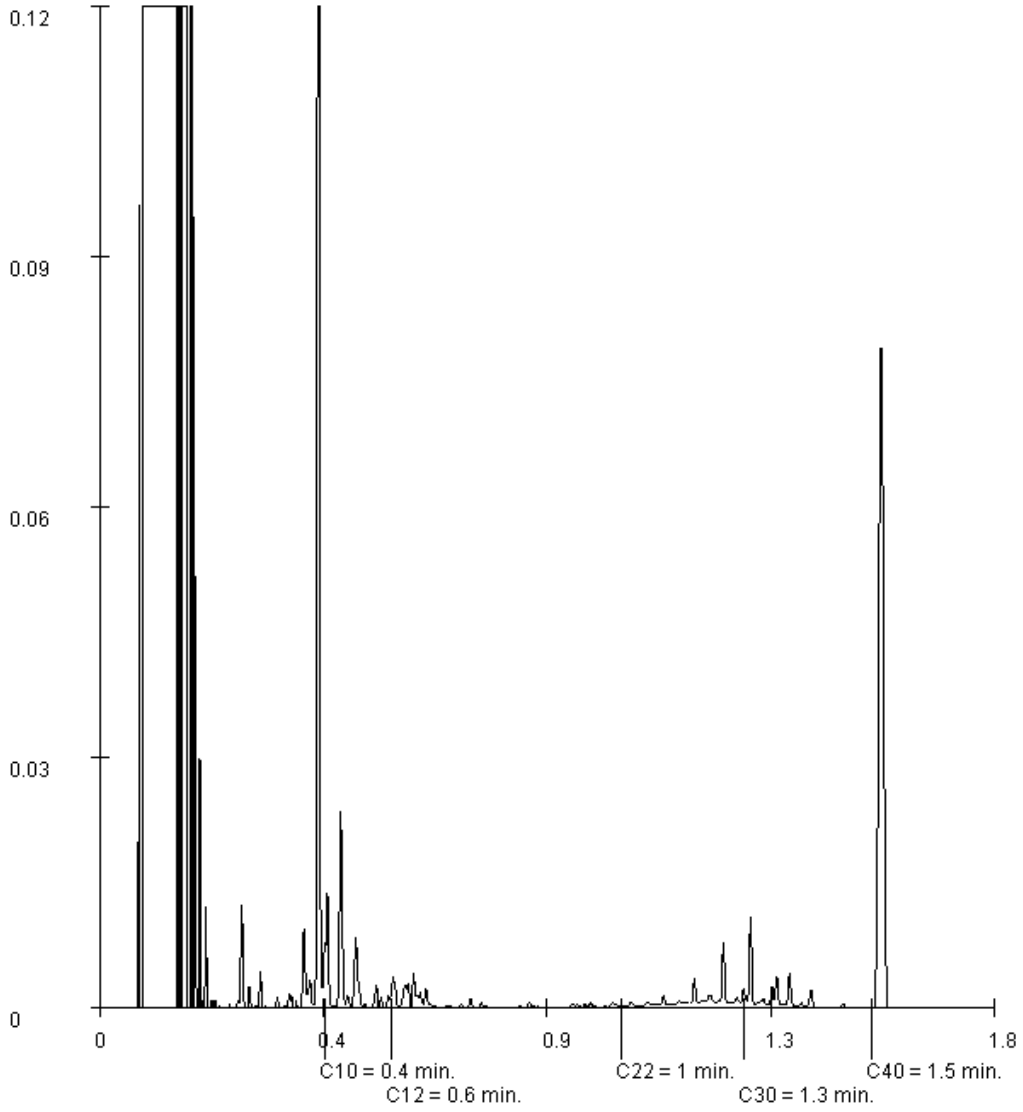
Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monsternummer: 024
Monster beschrijvingen M326.MM01M326.B01 (0-25) M326.B02 (0-25) M326.B03 (0-25) M326.B04 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

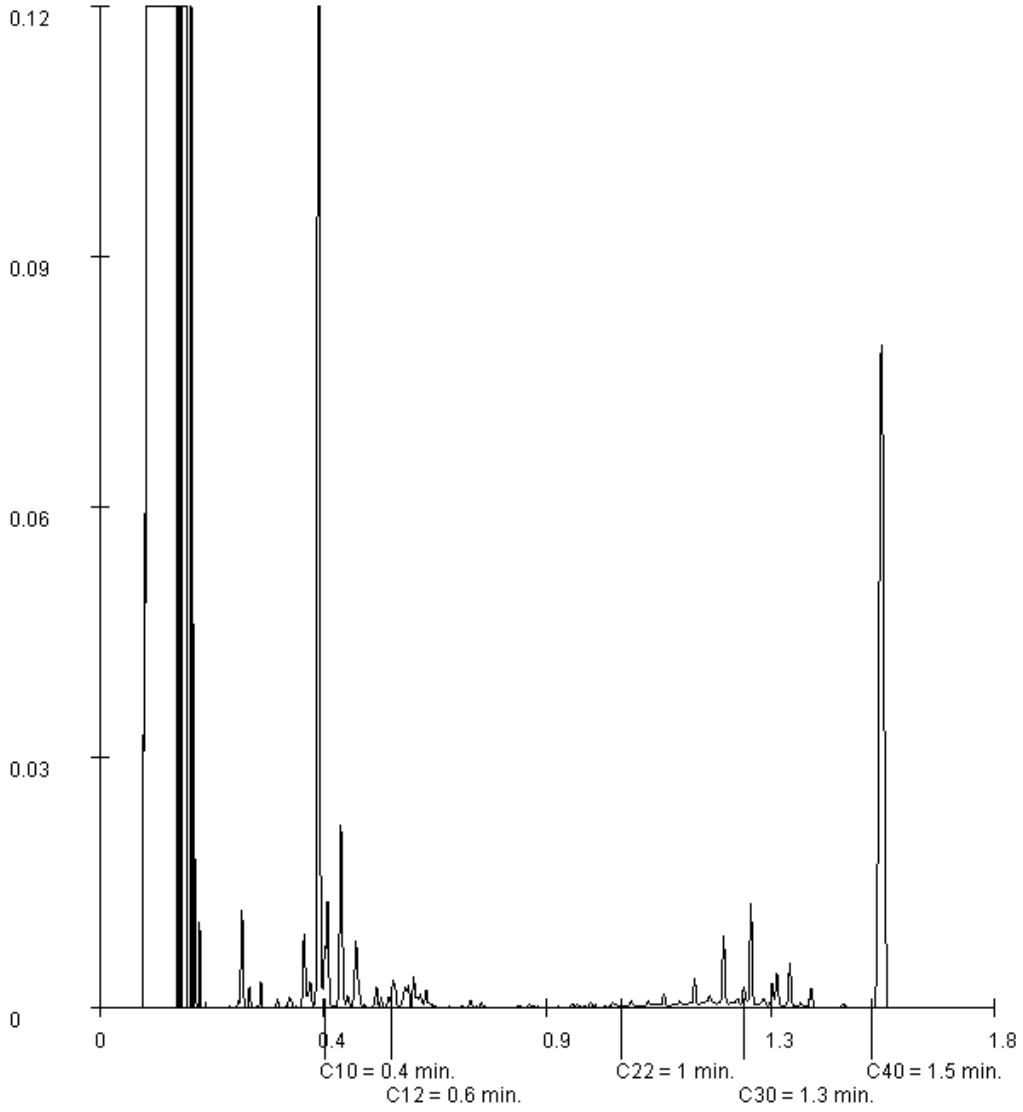
Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2	Orderdatum	16-05-2014
Projectnummer	315112_DL2_VKA2.0	Startdatum	16-05-2014
Rapportnummer	12013170 - 1	Rapportagedatum	26-05-2014

Monsternummer:	025
Monster beschrijvingen	M326.MM02M326.B05 (0-25) M326.B06 (0-25) M326.B07 (0-25) M326.B08 (0-25) M326.B09 (0-25) M326.B10 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA1.2
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 12013790, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 1Y6GUEC7

Rotterdam, 27-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	19-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	19-05-2014
Rapportnummer	12013790 - 1	Rapportagedatum	27-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M354.B01-1 M354.B01 (0-25)
002	Grond (AS3000)	M354.B02-1 M354.B02 (0-25)
003	Grond (AS3000)	M354.B03-1 M354.B03 (0-25)
004	Grond (AS3000)	M354.B04-1 M354.B04 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	79.2	82.0	80.2	78.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7	4.2	3.5	4.3
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	32	32	37	31
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<4.8 [1)]	<2.1 [1)]	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	88	33	23	32
p,p-DDT	µg/kgds	S	1300	590	220	260
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1388 [2)]	623 [2)]	243 [2)]	292 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	10	4.1	1.4	4.3
p,p-DDD	µg/kgds	S	96	53	8.3	51
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	106 [2)]	57.1 [2)]	9.7 [2)]	55.3 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	9.1	5.1	1.9	2.6
p,p-DDE	µg/kgds	S	1300	430	110	210
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1309.1 [2)]	435.1 [2)]	111.9 [2)]	212.6 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2803.1 [2)]	1115.2 [2)]	364.6 [2)]	559.9 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<4.8 [1)]	<2.1 [1)]	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<4.8 [1)]	<2.1 [1)]	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<4.8 [1)]	<2.1 [1)]	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	10.08 [2)]	4.41 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<4.8 [1)]	<2.1 [1)]	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<4.8 [1)]	<2.1 [1)]	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<4.8 [1)]	<2.1 [1)]	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<4.8 [1)]	<2.1 [1)]	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<4.8 [1)]	<2.1 [1)]	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		13.72 [2)]	6.02 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<4.8 [1)]	<2.1 [1)]	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.8 [1)]	<2.1 [1)]	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.8 [1)]	<2.1 [1)]	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	6.72 [2)]	2.94 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<4.8 [1)]	<2.1 [1)]	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	19-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	19-05-2014
Rapportnummer	12013790 - 1	Rapportagedatum	27-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M354.B01-1 M354.B01 (0-25)
002	Grond (AS3000)	M354.B02-1 M354.B02 (0-25)
003	Grond (AS3000)	M354.B03-1 M354.B03 (0-25)
004	Grond (AS3000)	M354.B04-1 M354.B04 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	<2.3 [1)]	<1	25
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<4.8 [1)]	<2.1 [1)]	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<4.8 [1)]	<2.1 [1)]	<1	<1
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	6.72 [2)]	2.94 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		2861.06 [2)]	1140.61 [2)]	376.5 [2)]	596.1 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	2853.5 [2)]	1137.25 [2)]	375.1 [2)]	570.4 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	19-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	19-05-2014
Rapportnummer	12013790 - 1	Rapportagedatum	27-05-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	19-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	19-05-2014
Rapportnummer	12013790 - 1	Rapportagedatum	27-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4765066	08-05-2014	05-05-2014	ALC201
002	Y4661438	08-05-2014	05-05-2014	ALC201
003	Y4661424	08-05-2014	05-05-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	19-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	19-05-2014
Rapportnummer	12013790 - 1	Rapportagedatum	27-05-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y4661432	08-05-2014	05-05-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12015469, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PFBK6CPY

Rotterdam, 01-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	22-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	22-05-2014
Rapportnummer	12015469 - 1	Rapportagedatum	01-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M154.MM01 M154.B01 (0-25) M154.B01 (25-50) M154.B02 (0-25) M154.B02 (25-50) M154.B03 (0-25) M154.B03 (25-50) M154.B04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M154.MM02 M154.B01 (50-100) M154.B04 (50-85)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	80.5	79.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	42	38
METALEN				
barium	mg/kgds	S	29	28
cadmium	mg/kgds	S	0.27	0.37
kobalt	mg/kgds	S	9.0	9.1
koper	mg/kgds	S	9.7	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	19	22
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	22	21
zink	mg/kgds	S	75	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.108 [1)]	0.307 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	22-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	22-05-2014
Rapportnummer	12015469 - 1	Rapportagedatum	01-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M154.MM01 M154.B01 (0-25) M154.B01 (25-50) M154.B02 (0-25) M154.B02 (25-50) M154.B03 (0-25) M154.B03 (25-50) M154.B04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M154.MM02 M154.B01 (50-100) M154.B04 (50-85)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	22-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	22-05-2014
Rapportnummer	12015469 - 1	Rapportagedatum	01-06-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	22-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	22-05-2014
Rapportnummer	12015469 - 1	Rapportagedatum	01-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4764642	21-05-2014	19-05-2014	ALC201
001	Y4764643	21-05-2014	19-05-2014	ALC201
001	Y4764651	22-05-2014	19-05-2014	ALC201
001	Y4764649	21-05-2014	19-05-2014	ALC201
001	Y4764650	21-05-2014	19-05-2014	ALC201
001	Y4764389	21-05-2014	19-05-2014	ALC201
001	Y4764890	21-05-2014	19-05-2014	ALC201
002	Y4764397	21-05-2014	19-05-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	Orderdatum	22-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	22-05-2014
Rapportnummer	12015469 - 1	Rapportagedatum	01-06-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4764647	22-05-2014	19-05-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12016195, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: RRESYZX6

Rotterdam, 02-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg	Orderdatum	23-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	23-05-2014
Rapportnummer	12016195 - 1	Rapportagedatum	02-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1080.MM01 1080.B01 (0-25) 1080.B02 (0-25) 1080.B03 (0-25) 1080.B04 (0-25) 1080.B05 (0-25) 1080.B06 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1080.MM02 1080.B10 (0-25) 1080.B11 (0-25) 1080.B12 (0-25) 1080.B13 (0-25) 1080.B14 (0-25) 1080.B15 (0-25)
003	Grond (AS3000)	1080.MM03 1080.B01 (50-70) 1080.B01 (70-120) 1080.B06 (50-80) 1080.B06 (80-120) 1080.B10 (50-100) 1080.B14 (50-75) 1080.B14 (75-125)
004	Grond (AS3000)	1080.MM04 1080.B16 (0-25) 1080.B17 (0-25) 1080.B18 (0-25) 1080.B19 (0-50)
005	Grond (AS3000)	1080.MM05 1080.B17 (50-90) 1080.B17 (90-125) 1080.B18 (100-120) 1080.B18 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	73.8	73.0	76.9	74.2	70.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	4.9	1.4	4.5	3.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	37	40	15	34	28
METALEN							
barium	mg/kgds	S	28	27	<20	40	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.20	<0.2	0.32	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.5	10	5.7	10	7.8
koper	mg/kgds	S	19	22	<5	26	7.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	21	<10	28	14
molybdeen	mg/kgds	S	1.0	1.4	0.6	0.7	1.3
nikkel	mg/kgds	S	26	25	12	26	18
zink	mg/kgds	S	95	92	33	100	52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.161 [1)]	0.073 [1)]	0.07 [1)]	0.151 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.0	<1		<2.5 [2)]	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg	Orderdatum	23-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	23-05-2014
Rapportnummer	12016195 - 1	Rapportagedatum	02-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1080.MM01 1080.B01 (0-25) 1080.B02 (0-25) 1080.B03 (0-25) 1080.B04 (0-25) 1080.B05 (0-25) 1080.B06 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1080.MM02 1080.B10 (0-25) 1080.B11 (0-25) 1080.B12 (0-25) 1080.B13 (0-25) 1080.B14 (0-25) 1080.B15 (0-25)
003	Grond (AS3000)	1080.MM03 1080.B01 (50-70) 1080.B01 (70-120) 1080.B06 (50-80) 1080.B06 (80-120) 1080.B10 (50-100) 1080.B14 (50-75) 1080.B14 (75-125)
004	Grond (AS3000)	1080.MM04 1080.B16 (0-25) 1080.B17 (0-25) 1080.B18 (0-25) 1080.B19 (0-50)
005	Grond (AS3000)	1080.MM05 1080.B17 (50-90) 1080.B17 (90-125) 1080.B18 (100-120) 1080.B18 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	5.7	3.7		13	
p,p-DDT	µg/kgds	S	66	48		84	
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	71.7 [1)]	51.7 [1)]		97 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1		6.1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	21	18		76	
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	21.7 [1)]	18.7 [1)]		82.1 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1		3.5	
p,p-DDE	µg/kgds	S	83	69		190	
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	83.7 [1)]	69.7 [1)]		193.5 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		177.1 [1)]	140.1 [1)]		372.6 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1		<2.5 [2)]	
dieldrin	µg/kgds	S	6.3	4.8		<2.5 [2)]	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1		<2.5 [2)]	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	7.7 [1)]	6.2 [1)]		5.25 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1		<2.5 [2)]	
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		7.0 [1)]	5.5 [1)]		3.5 [1)]	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1		<2.5 [2)]	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<2.5 [2)]	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	2.4		<2.5 [2)]	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<2.5 [2)]	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	1.5		<2.8 [2)]	
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2.8 [1)]	5.3 [1)]		7.21 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1		<2.5 [2)]	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		20	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		<2.5 [2)]	
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]		21.75 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1		<2.5 [2)]	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1		<2.8 [2)]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg	Orderdatum	23-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	23-05-2014
Rapportnummer	12016195 - 1	Rapportagedatum	02-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1080.MM01 1080.B01 (0-25) 1080.B02 (0-25) 1080.B03 (0-25) 1080.B04 (0-25) 1080.B05 (0-25) 1080.B06 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1080.MM02 1080.B10 (0-25) 1080.B11 (0-25) 1080.B12 (0-25) 1080.B13 (0-25) 1080.B14 (0-25) 1080.B15 (0-25)
003	Grond (AS3000)	1080.MM03 1080.B01 (50-70) 1080.B01 (70-120) 1080.B06 (50-80) 1080.B06 (80-120) 1080.B10 (50-100) 1080.B14 (50-75) 1080.B14 (75-125)
004	Grond (AS3000)	1080.MM04 1080.B16 (0-25) 1080.B17 (0-25) 1080.B18 (0-25) 1080.B19 (0-50)
005	Grond (AS3000)	1080.MM05 1080.B17 (50-90) 1080.B17 (90-125) 1080.B18 (100-120) 1080.B18 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1		<2.8 [2)]	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		21	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		4.7	
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]		25.7 [1)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		194.6 [1)]	158.6 [1)]		443.43 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	193.5 [1)]	156.4 [1)]		439.3 [1)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	6	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	8	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg	Orderdatum	23-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	23-05-2014
Rapportnummer	12016195 - 1	Rapportagedatum	02-06-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg	Orderdatum	23-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	23-05-2014
Rapportnummer	12016195 - 1	Rapportagedatum	02-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	327N.MM01 327N.B01 (0-25) 327N.B02 (0-25) 327N.B03 (0-25) 327N.B04 (0-50)
007	Grond (AS3000)	327N.MM02 327N.B08 (0-25) 327N.B09 (0-25) 327N.B10 (0-25) 327N.B11 (0-25) 327N.B12 (0-25) 327N.B13 (0-25) 327N.B14 (0-25) 327N.B15 (0-25)
008	Grond (AS3000)	327N.MM03 327N.B04 (50-100) 327N.B08 (75-125) 327N.B14 (50-100)
009	Grond (AS3000)	327N.MM04 327N.B16 (0-25) 327N.B18 (0-25) 327N.B19 (0-25)
010	Grond (AS3000)	M327.MM01 M327.B01 (0-25) M327.B02 (0-25) M327.B03 (0-25) M327.B04 (0-25) M327.B09 (0-25) M327.B05 (0-25) M327.B06 (0-25) M327.B07 (0-25) M327.B08 (0-25) M327.B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	76.6	74.0	81.3	79.0	77.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	4.8	<0.5	3.0	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	47	41	11	37	37
METALEN							
barium	mg/kgds	S	27	28	<20	28	30
cadmium	mg/kgds	S	0.27	0.26	<0.2	<0.2	0.23
kobalt	mg/kgds	S	10	10	3.1	8.9	9.9
koper	mg/kgds	S	18	18	<5	17	17
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.07	<0.05	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	25	26	<10	22	23
molybdeen	mg/kgds	S	1.0	1.0	<0.5	1.0	1.1
nikkel	mg/kgds	S	25	25	7.0	20	24
zink	mg/kgds	S	80	89	<20	75	95
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.07	<0.01	0.08	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.03	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	0.04	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	0.03	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.04	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.03	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.164 [1)]	0.214 [1)]	0.07 [1)]	0.324 [1)]	0.118 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1		<1	1.1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg	Orderdatum	23-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	23-05-2014
Rapportnummer	12016195 - 1	Rapportagedatum	02-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	327N.MM01 327N.B01 (0-25) 327N.B02 (0-25) 327N.B03 (0-25) 327N.B04 (0-50)
007	Grond (AS3000)	327N.MM02 327N.B08 (0-25) 327N.B09 (0-25) 327N.B10 (0-25) 327N.B11 (0-25) 327N.B12 (0-25) 327N.B13 (0-25) 327N.B14 (0-25) 327N.B15 (0-25)
008	Grond (AS3000)	327N.MM03 327N.B04 (50-100) 327N.B08 (75-125) 327N.B14 (50-100)
009	Grond (AS3000)	327N.MM04 327N.B16 (0-25) 327N.B18 (0-25) 327N.B19 (0-25)
010	Grond (AS3000)	M327.MM01 M327.B01 (0-25) M327.B02 (0-25) M327.B03 (0-25) M327.B04 (0-25) M327.B09 (0-25) M327.B05 (0-25) M327.B06 (0-25) M327.B07 (0-25) M327.B08 (0-25) M327.B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	2.9	3.3		3.9	3.5
p,p-DDT	µg/kgds	S	68	60		33	48
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	70.9 [1)]	63.3 [1)]		36.9 [1)]	51.5 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1		2.2	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	5.8	15		21	15
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	6.5 [1)]	15.7 [1)]		23.2 [1)]	15.7 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1		1.0	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	52	96		54	61
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	52.7 [1)]	96.7 [1)]		55 [1)]	61.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		130.1 [1)]	175.7 [1)]		115.1 [1)]	128.9 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	13	4.2 [3)]		5.0	4.0
endrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	14.4 [1)]	5.6 [1)]		6.4 [1)]	5.4 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		14 [1)]	4.9 [1)]		5.7 [1)]	4.7 [1)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]		2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		14	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]		14.7 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		32	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg	Orderdatum	23-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	23-05-2014
Rapportnummer	12016195 - 1	Rapportagedatum	02-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	327N.MM01 327N.B01 (0-25) 327N.B02 (0-25) 327N.B03 (0-25) 327N.B04 (0-50)
007	Grond (AS3000)	327N.MM02 327N.B08 (0-25) 327N.B09 (0-25) 327N.B10 (0-25) 327N.B11 (0-25) 327N.B12 (0-25) 327N.B13 (0-25) 327N.B14 (0-25) 327N.B15 (0-25)
008	Grond (AS3000)	327N.MM03 327N.B04 (50-100) 327N.B08 (75-125) 327N.B14 (50-100)
009	Grond (AS3000)	327N.MM04 327N.B16 (0-25) 327N.B18 (0-25) 327N.B19 (0-25)
010	Grond (AS3000)	M327.MM01 M327.B01 (0-25) M327.B02 (0-25) M327.B03 (0-25) M327.B04 (0-25) M327.B09 (0-25) M327.B05 (0-25) M327.B06 (0-25) M327.B07 (0-25) M327.B08 (0-25) M327.B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1		5.6	<1
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]		37.6 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		154.3 [1)]	191.1 [1)]		180.8 [1)]	144.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	152.9 [1)]	189.7 [1)]		179.4 [1)]	143.1 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg	Orderdatum	23-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	23-05-2014
Rapportnummer	12016195 - 1	Rapportagedatum	02-06-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg	Orderdatum	23-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	23-05-2014
Rapportnummer	12016195 - 1	Rapportagedatum	02-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	M327.MM02 M327.B01 (50-70) M327.B01 (90-120) M327.B04 (50-70) M327.B04 (100-120) M327.B05 (50-100) M327.B08 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011
droge stof	gew.-%	S	74.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	24
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.2
koper	mg/kgds	S	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	15
molybdeen	mg/kgds	S	0.7
nikkel	mg/kgds	S	17
zink	mg/kgds	S	53
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.089 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg	Orderdatum	23-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	23-05-2014
Rapportnummer	12016195 - 1	Rapportagedatum	02-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	M327.MM02 M327.B01 (50-70) M327.B01 (90-120) M327.B04 (50-70) M327.B04 (100-120) M327.B05 (50-100) M327.B08 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg	Orderdatum	23-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	23-05-2014
Rapportnummer	12016195 - 1	Rapportagedatum	02-06-2014

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg	Orderdatum	23-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	23-05-2014
Rapportnummer	12016195 - 1	Rapportagedatum	02-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg	Orderdatum	23-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	23-05-2014
Rapportnummer	12016195 - 1	Rapportagedatum	02-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4764897	21-05-2014	21-05-2014	ALC201
001	Y4764416	21-05-2014	21-05-2014	ALC201
001	Y4764938	21-05-2014	21-05-2014	ALC201
001	Y4764946	21-05-2014	21-05-2014	ALC201
001	Y4764359	21-05-2014	21-05-2014	ALC201
001	Y4764942	22-05-2014	22-05-2014	ALC201
002	Y4764353	22-05-2014	22-05-2014	ALC201
002	Y4764421	21-05-2014	21-05-2014	ALC201
002	Y4764300	22-05-2014	22-05-2014	ALC201
002	Y4764309	22-05-2014	22-05-2014	ALC201
002	Y4764308	22-05-2014	22-05-2014	ALC201
002	Y4764334	22-05-2014	22-05-2014	ALC201
003	Y4764933	21-05-2014	21-05-2014	ALC201
003	Y4764345	22-05-2014	22-05-2014	ALC201
003	Y4764704	21-05-2014	21-05-2014	ALC201
003	Y4764934	21-05-2014	21-05-2014	ALC201
003	Y4764165	22-05-2014	22-05-2014	ALC201
003	Y4764349	22-05-2014	22-05-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg	Orderdatum	23-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	23-05-2014
Rapportnummer	12016195 - 1	Rapportagedatum	02-06-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
003	Y4764449	21-05-2014	21-05-2014	ALC201	
004	Y4764524	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
004	Y4764072	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
004	Y4763659	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
004	Y4763704	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
005	Y4763684	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
005	Y4764043	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
005	Y4763637	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
005	Y4764081	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
006	Y4764318	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
006	Y4764061	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
006	Y4764520	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
006	Y4764322	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
007	Y4764336	21-05-2014	21-05-2014	ALC201	
007	Y4764243	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
007	Y4764247	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
007	Y4764358	21-05-2014	21-05-2014	ALC201	
007	Y4764549	21-05-2014	21-05-2014	ALC201	
007	Y4763733	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
007	Y4764257	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
007	Y4764518	21-05-2014	21-05-2014	ALC201	
008	Y4764526	21-05-2014	21-05-2014	ALC201	
008	Y4764528	21-05-2014	21-05-2014	ALC201	
008	Y4764325	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
009	Y4763715	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
009	Y4764073	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
009	Y4764074	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
010	Y4764306	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
010	Y4764251	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
010	Y4763732	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
010	Y4764461	21-05-2014	21-05-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y4764240	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
010	Y4764459	21-05-2014	21-05-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y4764935	21-05-2014	21-05-2014	ALC201	
010	Y4764422	21-05-2014	21-05-2014	ALC201	
010	Y4764420	21-05-2014	21-05-2014	ALC201	
010	Y4764346	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
011	Y4764241	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	
011	Y4764428	21-05-2014	21-05-2014	ALC201	
011	Y4764434	21-05-2014	21-05-2014	ALC201	
011	Y4764400	21-05-2014	21-05-2014	ALC201	
011	Y4764431	21-05-2014	21-05-2014	ALC201	
011	Y4764312	22-05-2014	22-05-2014	ALC201	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

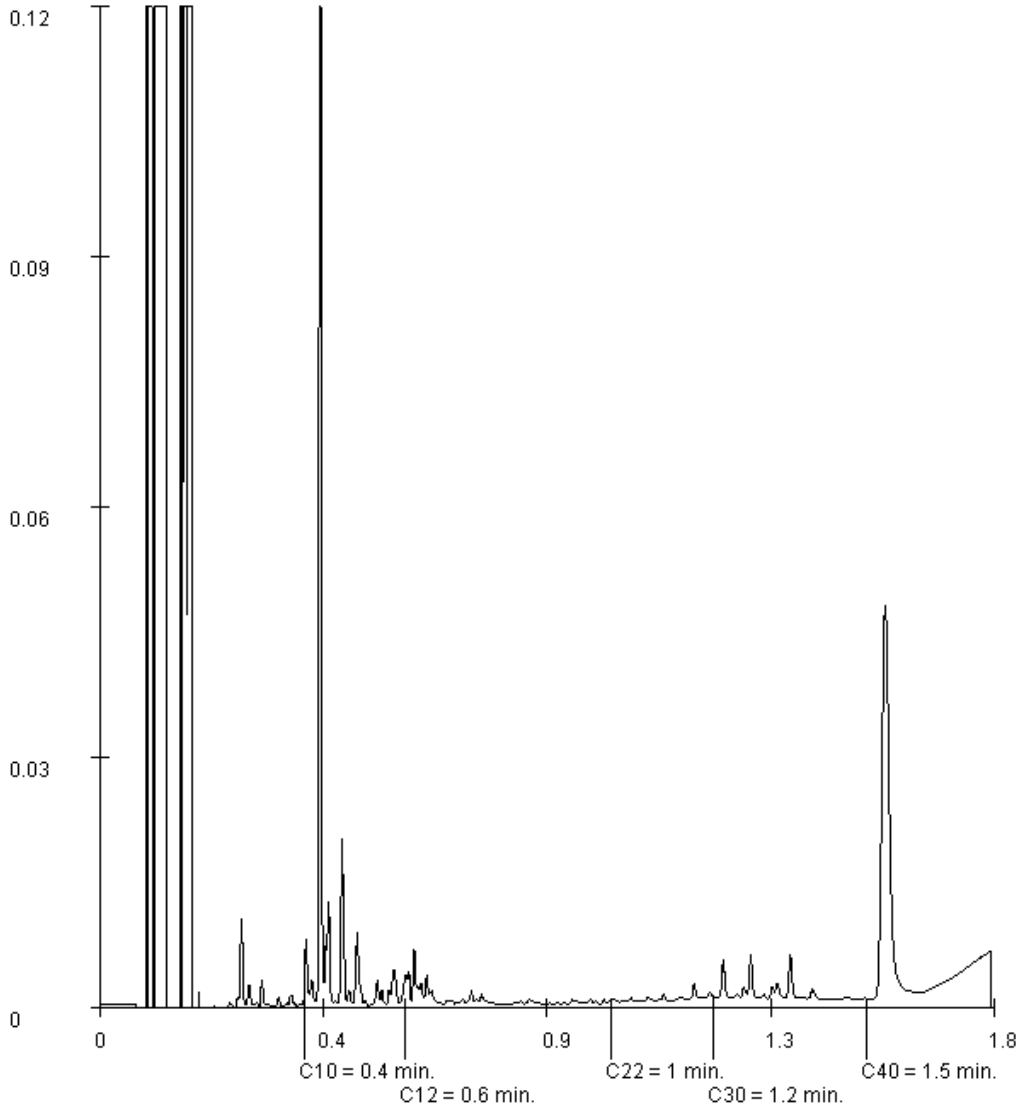
Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg	Orderdatum	23-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	23-05-2014
Rapportnummer	12016195 - 1	Rapportagedatum	02-06-2014

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	1080.MM041080.B16 (0-25) 1080.B17 (0-25) 1080.B18 (0-25) 1080.B19 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: 315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12016755, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: YYVUVAHW

Rotterdam, 10-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 24 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1083. B01-1 1083. B01 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1083. B02-1 1083. B02 (0-25)
003	Grond (AS3000)	1083. B03-1 1083. B03 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1083. B04-1 1083. B04 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1083. B05-1 1083. B05 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	80.8	76.1	81.3	77.8	76.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	1.9	2.1	2.4	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	28	38	34	31	38
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<5.3 [1)]	<2.8 [1)]	<5.6 [1)]	<5.7 [1)]	<4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	62	32	78	63	91
p,p-DDT	µg/kgds	S	670	410	910	730	960
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	732 [2)]	442 [2)]	988 [2)]	793 [2)]	1051 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	11	4.1	10	7.8	10
p,p-DDD	µg/kgds	S	100	42	95	78	52
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	111 [2)]	46.1 [2)]	105 [2)]	85.8 [2)]	62 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	11	5.3	13	10	14
p,p-DDE	µg/kgds	S	700	370	830	670	850
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	711 [2)]	375.3 [2)]	843 [2)]	680 [2)]	864 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		1554 [2)]	863.4 [2)]	1936 [2)]	1558.8 [2)]	1977 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<5.3 [1)]	<2.8 [1)]	<5.6 [1)]	<5.7 [1)]	<4.9 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	<5.3 [1)]	<2.8 [1)]	<5.6 [1)]	<5.7 [1)]	<4.9 [1)]
endrin	µg/kgds	S	<5.3 [1)]	<2.8 [1)]	<5.6 [1)]	<5.7 [1)]	<4.9 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	11.13 [2)]	5.88 [2)]	11.76 [2)]	11.97 [2)]	10.29 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<5.3 [1)]	<2.8 [1)]	<5.6 [1)]	<5.7 [1)]	<4.9 [1)]
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		7.4 [2)]	3.9 [2)]	7.8 [2)]	8.0 [2)]	6.9 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<5.3 [1)]	<2.8 [1)]	<5.6 [1)]	<5.7 [1)]	<4.9 [1)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<5.3 [1)]	<2.8 [1)]	<5.6 [1)]	<5.7 [1)]	<4.9 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	27	<2.8 [1)]	<5.6 [1)]	<5.7 [1)]	<4.9 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<5.3 [1)]	<2.8 [1)]	<5.6 [1)]	<5.7 [1)]	<4.9 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<5.8 [1)]	<3.0 [1)]	<6.1 [1)]	<6.2 [1)]	<5.3 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		38.48 [2)]	7.98 [2)]	16.03 [2)]	16.31 [2)]	14 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<5.3 [1)]	<2.8 [1)]	<5.6 [1)]	<5.7 [1)]	<4.9 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<5.3 [1)]	<2.8 [1)]	<5.6 [1)]	<5.7 [1)]	<4.9 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<5.3 [1)]	<2.8 [1)]	<5.6 [1)]	<5.7 [1)]	<4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1083. B01-1 1083. B01 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1083. B02-1 1083. B02 (0-25)
003	Grond (AS3000)	1083. B03-1 1083. B03 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1083. B04-1 1083. B04 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1083. B05-1 1083. B05 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	7.42 [2)]	3.92 [2)]	7.84 [2)]	7.98 [2)]	6.86 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<5.3 [1)]	<2.8 [1)]	<5.6 [1)]	<5.7 [1)]	<4.9 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<5.8 [1)]	<3.0 [1)]	<6.1 [1)]	<6.2 [1)]	<5.3 [1)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<5.8 [1)]	<3.0 [1)]	<6.1 [1)]	<6.2 [1)]	<5.3 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<5.3 [1)]	<2.8 [1)]	<5.6 [1)]	<5.7 [1)]	<4.9 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<5.3 [1)]	<2.8 [1)]	<5.6 [1)]	<5.7 [1)]	<4.9 [1)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	7.42 [2)]	3.92 [2)]	7.84 [2)]	7.98 [2)]	6.86 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		1641.41 [2)]	897.14 [2)]	2003.69 [2)]	1627.68 [2)]	2036.15 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	1632.94 [2)]	892.8 [2)]	1994.8 [2)]	1618.65 [2)]	2028.45 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1083. B06-1 1083. B06 (0-25)
007	Grond (AS3000)	1083. B07-1 1083. B07 (0-25)
008	Grond (AS3000)	1083. B08-1 1083. B08 (0-25)
009	Grond (AS3000)	1083. B09-1 1083. B09 (0-25)
010	Grond (AS3000)	1083. B10-1 1083. B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	76.8	80.6	78.5	77.7	76.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	3.0	3.0	2.7	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	34	24	28	43	41
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<5.7 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	80	49	49	61	82
p,p-DDT	µg/kgds	S	940	660	590	540	880
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1020 [2)]	709 [2)]	639 [2)]	601 [2)]	962 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	9.9	3.1	4.6	11	9.9
p,p-DDD	µg/kgds	S	96	43	49	59	95
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	105.9 [2)]	46.1 [2)]	53.6 [2)]	70 [2)]	104.9 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	13	7.5	7.5	8.3	13
p,p-DDE	µg/kgds	S	840	480	470	470	720
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	853 [2)]	487.5 [2)]	477.5 [2)]	478.3 [2)]	733 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		1978.9 [2)]	1242.6 [2)]	1170.1 [2)]	1149.3 [2)]	1799.9 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<5.7 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	10	8.4	<2.5 [1)]	<5.7 [1)]
endrin	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<5.7 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	10.92 [2)]	13.36 [2)]	11.9 [2)]	5.25 [2)]	11.97 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<5.7 [1)]
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		7.3 [2)]	12 [2)]	10 [2)]	3.5 [2)]	8.0 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<5.7 [1)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<5.7 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<5.7 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<5.7 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<5.7 [1)]	<2.6 [1)]	<2.7 [1)]	<2.7 [1)]	<6.2 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		14.91 [2)]	6.86 [2)]	7.14 [2)]	7.14 [2)]	16.31 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<5.7 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<5.7 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<5.7 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1083. B06-1 1083. B06 (0-25)
007	Grond (AS3000)	1083. B07-1 1083. B07 (0-25)
008	Grond (AS3000)	1083. B08-1 1083. B08 (0-25)
009	Grond (AS3000)	1083. B09-1 1083. B09 (0-25)
010	Grond (AS3000)	1083. B10-1 1083. B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	7.28 [2)]	3.36 [2)]	3.5 [2)]	3.5 [2)]	7.98 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<5.7 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<5.7 [1)]	<2.6 [1)]	<2.7 [1)]	<2.7 [1)]	<6.2 [1)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<5.7 [1)]	<2.6 [1)]	<2.7 [1)]	<2.7 [1)]	<6.2 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<5.7 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<5.2 [1)]	<2.4 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]	<5.7 [1)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	7.28 [2)]	3.36 [2)]	3.5 [2)]	3.5 [2)]	7.98 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		2041.83 [2)]	1279.9 [2)]	1206.92 [2)]	1179.47 [2)]	1868.78 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	2033.5 [2)]	1276.12 [2)]	1203 [2)]	1175.55 [2)]	1859.75 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	1083. B11-1 1083. B11 (0-25)
012	Grond (AS3000)	324N.B01-1 324N.B01 (0-25)
013	Grond (AS3000)	324N.B02-1 324N.B02 (0-25)
014	Grond (AS3000)	324N.B03-1 324N.B03 (0-25)
015	Grond (AS3000)	324N.B04-1 324N.B04 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	79.7	77.2	73.3	75.3	73.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	3.4	1.5	3.4	3.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	44	41	48	37	54
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.5 [1]	<5.0 [1]	<5.6 [1]	<5.4 [1]	<4.9 [1]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	130	120	110	190	130
p,p-DDT	µg/kgds	S	1100	1100	920	1700	1100
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1230 [2]	1220 [2]	1030 [2]	1890 [2]	1230 [2]
o,p-DDD	µg/kgds	S	23	34	20	32	24
p,p-DDD	µg/kgds	S	150	330	230	150	240
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	173 [2]	364 [2]	250 [2]	182 [2]	264 [2]
o,p-DDE	µg/kgds	S	20	22	17	29	21
p,p-DDE	µg/kgds	S	1000	1200	850	1400	1200
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1020 [2]	1222 [2]	867 [2]	1429 [2]	1221 [2]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2423 [2]	2806 [2]	2147 [2]	3501 [2]	2715 [2]
aldrin	µg/kgds	S	<2.5 [1]	<5.0 [1]	<5.6 [1]	<5.4 [1]	<4.9 [1]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.5 [1]	<5.0 [1]	<5.6 [1]	<5.4 [1]	<4.9 [1]
endrin	µg/kgds	S	<2.5 [1]	<5.0 [1]	<5.6 [1]	<5.4 [1]	<4.9 [1]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.25 [2]	10.5 [2]	11.76 [2]	11.34 [2]	10.29 [2]
isodrin	µg/kgds	S	<2.5 [1]	<5.0 [1]	<5.6 [1]	<5.4 [1]	<4.9 [1]
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		3.5 [2]	7.0 [2]	7.8 [2]	7.6 [2]	6.9 [2]
telodrin	µg/kgds	S	<2.5 [1]	<5.0 [1]	<5.6 [1]	<5.4 [1]	<4.9 [1]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [1]	<5.0 [1]	<5.6 [1]	<5.4 [1]	<4.9 [1]
beta-HCH	µg/kgds	S	9.3	<5.0 [1]	<5.6 [1]	<5.4 [1]	<4.9 [1]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [1]	<5.0 [1]	<5.6 [1]	<5.4 [1]	<4.9 [1]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.7 [1]	<5.4 [1]	<6.0 [1]	<5.8 [1]	<5.3 [1]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		14.69 [2]	14.28 [2]	15.96 [2]	15.4 [2]	14 [2]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.5 [1]	<5.0 [1]	<5.6 [1]	<5.4 [1]	<4.9 [1]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.5 [1]	<5.0 [1]	<5.6 [1]	<5.4 [1]	<4.9 [1]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.5 [1]	<5.0 [1]	<5.6 [1]	<5.4 [1]	<4.9 [1]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	1083. B11-1 1083. B11 (0-25)
012	Grond (AS3000)	324N.B01-1 324N.B01 (0-25)
013	Grond (AS3000)	324N.B02-1 324N.B02 (0-25)
014	Grond (AS3000)	324N.B03-1 324N.B03 (0-25)
015	Grond (AS3000)	324N.B04-1 324N.B04 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.5 [2)]	7 [2)]	7.84 [2)]	7.56 [2)]	6.86 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<5.0 [1)]	<5.6 [1)]	<5.4 [1)]	<4.9 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.7 [1)]	<5.4 [1)]	<6.0 [1)]	<5.8 [1)]	<5.3 [1)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.7 [1)]	<5.4 [1)]	<6.0 [1)]	<5.8 [1)]	<5.3 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<5.0 [1)]	<5.6 [1)]	<5.4 [1)]	<4.9 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.5 [1)]	<5.0 [1)]	<5.6 [1)]	<5.4 [1)]	<4.9 [1)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.5 [2)]	7 [2)]	7.84 [2)]	7.56 [2)]	6.86 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		2460.72 [2)]	2866.34 [2)]	2214.48 [2)]	3566.1 [2)]	2774.15 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	2456.8 [2)]	2858.5 [2)]	2205.8 [2)]	3557.7 [2)]	2766.45 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	324N.B05-1 324N.B05 (0-25)
017	Grond (AS3000)	324N.B06-1 324N.B06 (0-25)
018	Grond (AS3000)	324N.B08-1 324N.B08 (0-25)
019	Grond (AS3000)	1088.B01-1 1088.B01 (0-25)
020	Grond (AS3000)	1088.G01-1 1088.G01 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	77.2	77.2	76.1	79.5	73.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	2.8	2.3	3.0	6.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	49	45	46	22	38
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<4.7 [1)]	<4.8 [1)]	<5.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	110	140	130	11	54
p,p-DDT	µg/kgds	S	1100	1300	1300	100	780
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1210 [2)]	1440 [2)]	1430 [2)]	111 [2)]	834 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	26	36	28	4.3	6.2
p,p-DDD	µg/kgds	S	190	240	200	32	110
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	216 [2)]	276 [2)]	228 [2)]	36.3 [2)]	116.2 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	19	26	22	2.3	8.5
p,p-DDE	µg/kgds	S	1000	1200	1100	120	840
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1019 [2)]	1226 [2)]	1122 [2)]	122.3 [2)]	848.5 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2445 [2)]	2942 [2)]	2780 [2)]	269.6 [2)]	1798.7 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<4.7 [1)]	<4.8 [1)]	<5.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.9 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	<4.7 [1)]	<4.8 [1)]	<5.1 [1)]	<2.1 [1)]	8.9
endrin	µg/kgds	S	<4.7 [1)]	<4.8 [1)]	<5.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.9 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	9.87 [2)]	10.08 [2)]	10.71 [2)]	4.41 [2)]	12.96 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<4.7 [1)]	<4.8 [1)]	<5.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.9 [1)]
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		6.6 [2)]	6.7 [2)]	7.1 [2)]	2.9 [2)]	11 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<4.7 [1)]	<4.8 [1)]	<5.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.9 [1)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<4.7 [1)]	<4.8 [1)]	<5.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.9 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<4.7 [1)]	<4.8 [1)]	<5.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.9 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<4.7 [1)]	<4.8 [1)]	<5.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.9 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<5.1 [1)]	<5.2 [1)]	<5.6 [1)]	<2.3 [1)]	<3.1 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		13.44 [2)]	13.72 [2)]	14.63 [2)]	6.02 [2)]	8.26 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<4.7 [1)]	<4.8 [1)]	<5.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.9 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.7 [1)]	<4.8 [1)]	<5.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.9 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.7 [1)]	<4.8 [1)]	<5.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	324N.B05-1 324N.B05 (0-25)
017	Grond (AS3000)	324N.B06-1 324N.B06 (0-25)
018	Grond (AS3000)	324N.B08-1 324N.B08 (0-25)
019	Grond (AS3000)	1088.B01-1 1088.B01 (0-25)
020	Grond (AS3000)	1088.G01-1 1088.G01 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	6.58 [2)]	6.72 [2)]	7.14 [2)]	2.94 [2)]	4.06 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<4.7 [1)]	<4.8 [1)]	<5.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.9 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<5.1 [1)]	<5.2 [1)]	<5.6 [1)]	<2.3 [1)]	<3.1 [1)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<5.1 [1)]	<5.2 [1)]	<5.6 [1)]	<2.3 [1)]	<3.1 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<4.7 [1)]	<4.8 [1)]	<5.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.9 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<4.7 [1)]	<4.8 [1)]	<5.1 [1)]	<2.1 [1)]	<2.9 [1)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	6.58 [2)]	6.72 [2)]	7.14 [2)]	2.94 [2)]	4.06 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		2501.77 [2)]	2999.96 [2)]	2841.74 [2)]	295.01 [2)]	1840.5 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	2494.35 [2)]	2992.4 [2)]	2833.55 [2)]	291.65 [2)]	1836.02 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	1088.G02-1 1088.G02 (0-25)
022	Grond (AS3000)	1088.G03-1 1088.G03 (0-25)
023	Grond (AS3000)	1088.G04-1 1088.G04 (0-25)
024	Grond (AS3000)	1088.G05-1 1088.G05 (0-25)
025	Grond (AS3000)	1089.B11-1 1089.B11 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
droge stof	gew.-%	S	77.7	80.8	74.0	81.5	76.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	3.6	6.8	3.3	4.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	36	24	28	22	33
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<3.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.3 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	39	78	63	13	47
p,p-DDT	µg/kgds	S	540	940	710	130	750
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	579 [2)]	1018 [2)]	773 [2)]	143 [2)]	797 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	3.9	28	17	9.4	3.2
p,p-DDD	µg/kgds	S	75	120	64	61	24
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	78.9 [2)]	148 [2)]	81 [2)]	70.4 [2)]	27.2 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	5.8	14	9.2	3.3	5.4
p,p-DDE	µg/kgds	S	560	930	550	250	860
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	565.8 [2)]	944 [2)]	559.2 [2)]	253.3 [2)]	865.4 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		1223.7 [2)]	2110 [2)]	1413.2 [2)]	466.7 [2)]	1689.6 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<3.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.3 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	5.9	5.4 [3)]	<3.0 [1)]	<2.3 [1)]	14
endrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<3.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.3 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	8.84 [2)]	6.8 [2)]	6.3 [2)]	4.83 [2)]	17.22 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<3.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.3 [1)]
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		7.4 [2)]	6.1 [2)]	4.2 [2)]	3.2 [2)]	16 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<3.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.3 [1)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<3.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.3 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<3.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.3 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<3.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.3 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<1	<3.2 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		6.02 [2)]	2.8 [2)]	8.54 [2)]	6.58 [2)]	6.58 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<3.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.3 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<3.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.3 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<3.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.3 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	1088.G02-1 1088.G02 (0-25)
022	Grond (AS3000)	1088.G03-1 1088.G03 (0-25)
023	Grond (AS3000)	1088.G04-1 1088.G04 (0-25)
024	Grond (AS3000)	1088.G05-1 1088.G05 (0-25)
025	Grond (AS3000)	1089.B11-1 1089.B11 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.94 [2)]	1.4 [2)]	4.2 [2)]	3.22 [2)]	3.22 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<3.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.3 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<1	<3.2 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.3 [1)]	<1	<3.2 [1)]	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<3.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.3 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<3.0 [1)]	<2.3 [1)]	<2.3 [1)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.94 [2)]	1.4 [2)]	4.2 [2)]	3.22 [2)]	3.22 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		1253.54 [2)]	2126.6 [2)]	1449.32 [2)]	494.49 [2)]	1729.78 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	1250.18 [2)]	2125.2 [2)]	1444.7 [2)]	490.85 [2)]	1726.14 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
024	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
025	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	1089.B12-1 1089.B12 (0-25)
027	Grond (AS3000)	1089.B10-1 1089.B10 (0-25)
028	Grond (AS3000)	1089.G01-1 1089.G01 (0-25)
029	Grond (AS3000)	1089.G02-1 1089.G02 (0-25)
030	Grond (AS3000)	1089.G03-1 1089.G03 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
droge stof	gew.-%	S	82.6	78.2	77.8	79.0	79.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	3.7	3.0	2.1	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	43	33	39	46	42
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<4.1 [1)]	<4.6 [1)]	<4.9 [1)]	<4.6 [1)]	<4.6 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	96	96	270	120	200
p,p-DDT	µg/kgds	S	1100	980 [4)]	2000	1300 [4)]	1800
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1196 [2)]	1076 [2)]	2270 [2)]	1420 [2)]	2000 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	6.1	8.0	16	10	7.6
p,p-DDD	µg/kgds	S	86	84	46	96	34
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	92.1 [2)]	92 [2)]	62 [2)]	106 [2)]	41.6 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	13	16	33	16	26
p,p-DDE	µg/kgds	S	940	1100	1900	1100	1600
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	953 [2)]	1116 [2)]	1933 [2)]	1116 [2)]	1626 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2241.1 [2)]	2284 [2)]	4265 [2)]	2642 [2)]	3667.6 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<4.1 [1)]	<4.6 [1)]	<4.9 [1)]	<4.6 [1)]	<4.6 [1)]
dieldrin	µg/kgds	S	9.3	6.8	<4.9 [1)]	59	24
endrin	µg/kgds	S	<4.1 [1)]	<4.6 [1)]	<4.9 [1)]	<4.6 [1)]	<4.6 [1)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	15.04 [2)]	13.24 [2)]	10.29 [2)]	65.44 [2)]	30.44 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<4.1 [1)]	<4.6 [1)]	<4.9 [1)]	<4.6 [1)]	<4.6 [1)]
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		12 [2)]	10.0 [2)]	6.9 [2)]	62 [2)]	27 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<4.1 [1)]	<4.6 [1)]	<4.9 [1)]	<4.6 [1)]	<4.6 [1)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<4.1 [1)]	<4.6 [1)]	<4.9 [1)]	<4.6 [1)]	<4.6 [1)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<4.1 [1)]	<4.6 [1)]	<4.9 [1)]	<4.6 [1)]	<4.6 [1)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<4.1 [1)]	<4.6 [1)]	<4.9 [1)]	<4.6 [1)]	<4.6 [1)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<4.5 [1)]	<5.1 [1)]	<5.3 [1)]	<5.0 [1)]	<5.0 [1)]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		11.76 [2)]	13.23 [2)]	14 [2)]	13.16 [2)]	13.16 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<4.1 [1)]	<4.6 [1)]	<4.9 [1)]	<4.6 [1)]	<4.6 [1)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.1 [1)]	<4.6 [1)]	<4.9 [1)]	<4.6 [1)]	<4.6 [1)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<4.1 [1)]	<4.6 [1)]	<4.9 [1)]	<4.6 [1)]	<4.6 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	1089.B12-1 1089.B12 (0-25)
027	Grond (AS3000)	1089.B10-1 1089.B10 (0-25)
028	Grond (AS3000)	1089.G01-1 1089.G01 (0-25)
029	Grond (AS3000)	1089.G02-1 1089.G02 (0-25)
030	Grond (AS3000)	1089.G03-1 1089.G03 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.74 [2)]	6.44 [2)]	6.86 [2)]	6.44 [2)]	6.44 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<4.1 [1)]	<4.6 [1)]	<4.9 [1)]	<4.6 [1)]	<4.6 [1)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<4.5 [1)]	<5.1 [1)]	<5.3 [1)]	<5.0 [1)]	<5.0 [1)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<4.5 [1)]	<5.1 [1)]	<5.3 [1)]	<5.0 [1)]	<5.0 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<4.1 [1)]	<4.6 [1)]	<4.9 [1)]	<4.6 [1)]	<4.6 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<4.1 [1)]	<4.6 [1)]	<4.9 [1)]	<4.6 [1)]	<4.6 [1)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.74 [2)]	6.44 [2)]	6.86 [2)]	6.44 [2)]	6.44 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		2297.16 [2)]	2343.37 [2)]	4324.15 [2)]	2753.36 [2)]	3743.96 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	2290.58 [2)]	2335.88 [2)]	4316.45 [2)]	2746.08 [2)]	3736.68 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Monster beschrijvingen

026	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
027	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
028	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
029	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
030	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
4	Het resultaat is indicatief i.v.m overschrijding van de lineariteit en het bereiken van de maximale, kwalitatief verantwoorde, verdunning

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Grond (AS3000)	1089.G04-1 1089.G04 (0-25)
032	Grond (AS3000)	1089.G05-1 1089.G05 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	031	032
droge stof	gew.-%	S	79.4	79.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	33	37
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<8.2 1)	<9.9 1)
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	120	190
p,p-DDT	µg/kgds	S	1300	1800
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1420 2)	1990 2)
o,p-DDD	µg/kgds	S	15	12
p,p-DDD	µg/kgds	S	100	110
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	115 2)	122 2)
o,p-DDE	µg/kgds	S	22	21
p,p-DDE	µg/kgds	S	1400	1400
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1422 2)	1421 2)
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2957 2)	3533 2)
aldrin	µg/kgds	S	<8.2 1)	<9.9 1)
dieldrin	µg/kgds	S	20	22
endrin	µg/kgds	S	<8.2 1)	<9.9 1)
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	31.48 2)	35.86 2)
isodrin	µg/kgds	S	<8.2 1)	<9.9 1)
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		26 2)	29 2)
telodrin	µg/kgds	S	<8.2 1)	<9.9 1)
alpha-HCH	µg/kgds	S	<8.2 1)	<9.9 1)
beta-HCH	µg/kgds	S	<8.2 1)	<9.9 1)
gamma-HCH	µg/kgds	S	<8.2 1)	<9.9 1)
delta-HCH	µg/kgds	S	<9.0 1)	<11 1)
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		23.52 2)	28.49 2)
heptachloor	µg/kgds	S	<8.2 1)	<9.9 1)
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<8.2 1)	<9.9 1)
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<8.2 1)	<9.9 1)
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	11.48 2)	13.86 2)
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<8.2 1)	<9.9 1)
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<9.0 1)	<11 1)

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Grond (AS3000)	1089.G04-1 1089.G04 (0-25)
032	Grond (AS3000)	1089.G05-1 1089.G05 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	031	032
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<9.0 [1)]	<11 [1)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<8.2 [1)]	<9.9 [1)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<8.2 [1)]	<9.9 [1)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	11.48 [2)]	13.86 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		3070.52 [2)]	3668.19 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	3057.36 [2)]	3652.02 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Monster beschrijvingen

031	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
032	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4763799	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
002	Y4763793	15-05-2014	15-05-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016755 - 1	Rapportagedatum	10-06-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y4764862	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
004	Y4764875	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
005	Y4764620	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
006	Y4764836	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
007	Y4764598	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
008	Y4764377	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
009	Y4764883	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
010	Y4764825	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
011	Y4764380	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
012	Y4764867	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
013	Y4764605	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
014	Y4764394	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
015	Y4763800	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
016	Y4764618	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
017	Y4764383	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
018	Y4764381	15-05-2014	15-05-2014	ALC201
019	Y4764622	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
020	Y4764557	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
021	Y4764561	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
022	Y4764546	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
023	Y4764550	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
024	Y4764494	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
025	Y4764798	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
026	Y4764804	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
027	Y4764392	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
028	Y4764813	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
029	Y4764812	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
030	Y4764801	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
031	Y4764746	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
032	Y4764799	14-05-2014	12-05-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: 315112_DL_2_VKA2.0 324N WB
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12016773, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: MUMS8HF4

Rotterdam, 03-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA2.0 324N WB	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016773 - 1	Rapportagedatum	03-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	324N.Mwb1 324N.W01 (10-60) 324N.W02 (10-60) 324N.W03 (10-60) 324N.W04 (10-60) 324N.W05 (10-60) 324N.W06 (10-60) 324N.W07 (10-60) 324N.W08 (10-60) 324N.W09 (10-60) 324N.W10 (10-60)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	74.0
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		97.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	24
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.3
koper	mg/kgds	S	8.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	12
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12
zink	mg/kgds	S	39
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.249 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA2.0 324N WB	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016773 - 1	Rapportagedatum	03-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	324N.Mwb1 324N.W01 (10-60) 324N.W02 (10-60) 324N.W03 (10-60) 324N.W04 (10-60) 324N.W05 (10-60) 324N.W06 (10-60) 324N.W07 (10-60) 324N.W08 (10-60) 324N.W09 (10-60) 324N.W10 (10-60)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA2.0 324N WB	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016773 - 1	Rapportagedatum	03-06-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA2.0 324N WB	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016773 - 1	Rapportagedatum	03-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4764329	26-05-2014	26-05-2014	ALC201
001	Y4764326	26-05-2014	26-05-2014	ALC201
001	Y4764331	26-05-2014	26-05-2014	ALC201
001	Y4764338	26-05-2014	26-05-2014	ALC201
001	Y4764324	26-05-2014	26-05-2014	ALC201
001	Y4764337	26-05-2014	26-05-2014	ALC201
001	Y4764323	26-05-2014	26-05-2014	ALC201
001	Y4764335	26-05-2014	26-05-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	315112_DL_2_VKA2.0 324N WB	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12016773 - 1	Rapportagedatum	03-06-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4764327	26-05-2014	26-05-2014	ALC201
001	Y4764319	26-05-2014	26-05-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA 2.0
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12035491, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: LP7U1WQE

Rotterdam, 24-07-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA 2.0	Orderdatum	18-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	18-07-2014
Rapportnummer	12035491 - 1	Rapportagedatum	24-07-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1062.MM01 1062.B01 (0-45) 1062.G01 (0-50) 1062.G02 (0-50) 1062.G03 (0-50) 1062.G04 (0-50) 1062.G05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	1062.MM02 1062.B01 (45-95) 1062.G02 (50-80) 1062.G03 (50-80) 1062.G04 (50-100) 1062.G05 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	82.6	77.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	4.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	22
METALEN				
barium	mg/kgds	S	28	22
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.8	5.2
koper	mg/kgds	S	17	16
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.06
lood	mg/kgds	S	28	22
molybdeen	mg/kgds	S	0.8	0.5
nikkel	mg/kgds	S	14	15
zink	mg/kgds	S	92	76
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	0.15
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.10	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.14	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.08
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	1.03 [1)]	0.66 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA 2.0	Orderdatum	18-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	18-07-2014
Rapportnummer	12035491 - 1	Rapportagedatum	24-07-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1062.MM01 1062.B01 (0-45) 1062.G01 (0-50) 1062.G02 (0-50) 1062.G03 (0-50) 1062.G04 (0-50) 1062.G05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	1062.MM02 1062.B01 (45-95) 1062.G02 (50-80) 1062.G03 (50-80) 1062.G04 (50-100) 1062.G05 (50-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		6	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		17	5
fractie C30 - C40	mg/kgds		25	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA 2.0	Orderdatum	18-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	18-07-2014
Rapportnummer	12035491 - 1	Rapportagedatum	24-07-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA 2.0	Orderdatum	18-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	18-07-2014
Rapportnummer	12035491 - 1	Rapportagedatum	24-07-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Waterbodem (AS3000)	1062.WB1 1062.W01 (5-20) 1062.W02 (5-20) 1062.W03 (5-20) 1062.W04 (5-20) 1062.W05 (5-20) 1062.W06 (5-20) 1062.W07 (5-20) 1062.W08 (5-20) 1062.W09 (5-20) 1062.W10 (5-20)

Analyse	Eenheid	Q	003	
droge stof	gew.-%	S	50.2	
gewicht artefacten	g	S	0	
aard van de artefacten	g	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	47.4	
gloeirest	% vd DS		52.2	
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	5.4	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	1.7	
koper	mg/kgds	S	5.5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	4.6	
zink	mg/kgds	S	33	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	
chryseen	mg/kgds	S	0.06	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.602	1)
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9	1)

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA 2.0	Orderdatum	18-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	18-07-2014
Rapportnummer	12035491 - 1	Rapportagedatum	24-07-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Waterbodem (AS3000)	1062.WB1 1062.W01 (5-20) 1062.W02 (5-20) 1062.W03 (5-20) 1062.W04 (5-20) 1062.W05 (5-20) 1062.W06 (5-20) 1062.W07 (5-20) 1062.W08 (5-20) 1062.W09 (5-20) 1062.W10 (5-20)

Analyse	Eenheid	Q	003
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		7
fractie C22 - C30	mg/kgds		20
fractie C30 - C40	mg/kgds		14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	41

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA 2.0	Orderdatum	18-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	18-07-2014
Rapportnummer	12035491 - 1	Rapportagedatum	24-07-2014

Monster beschrijvingen

003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA 2.0	Orderdatum	18-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	18-07-2014
Rapportnummer	12035491 - 1	Rapportagedatum	24-07-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA 2.0	Orderdatum	18-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	18-07-2014
Rapportnummer	12035491 - 1	Rapportagedatum	24-07-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y4763996	17-07-2014	17-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4763985	17-07-2014	17-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4947130	17-07-2014	17-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4763978	17-07-2014	17-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4766812	17-07-2014	17-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4763982	17-07-2014	17-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4763984	17-07-2014	17-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4763993	17-07-2014	17-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4763988	17-07-2014	17-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4766825	17-07-2014	17-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4763990	17-07-2014	17-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	J0873867	17-07-2014	17-07-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
003	J0873846	17-07-2014	17-07-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
003	J0873659	17-07-2014	17-07-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
003	J0873660	17-07-2014	17-07-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
003	J0873858	17-07-2014	17-07-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
003	J0873614	17-07-2014	17-07-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
003	J0873648	17-07-2014	17-07-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
003	J0873652	17-07-2014	17-07-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA 2.0	Orderdatum	18-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	18-07-2014
Rapportnummer	12035491 - 1	Rapportagedatum	24-07-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
003	J0873653	17-07-2014	17-07-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
003	J0873655	17-07-2014	17-07-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

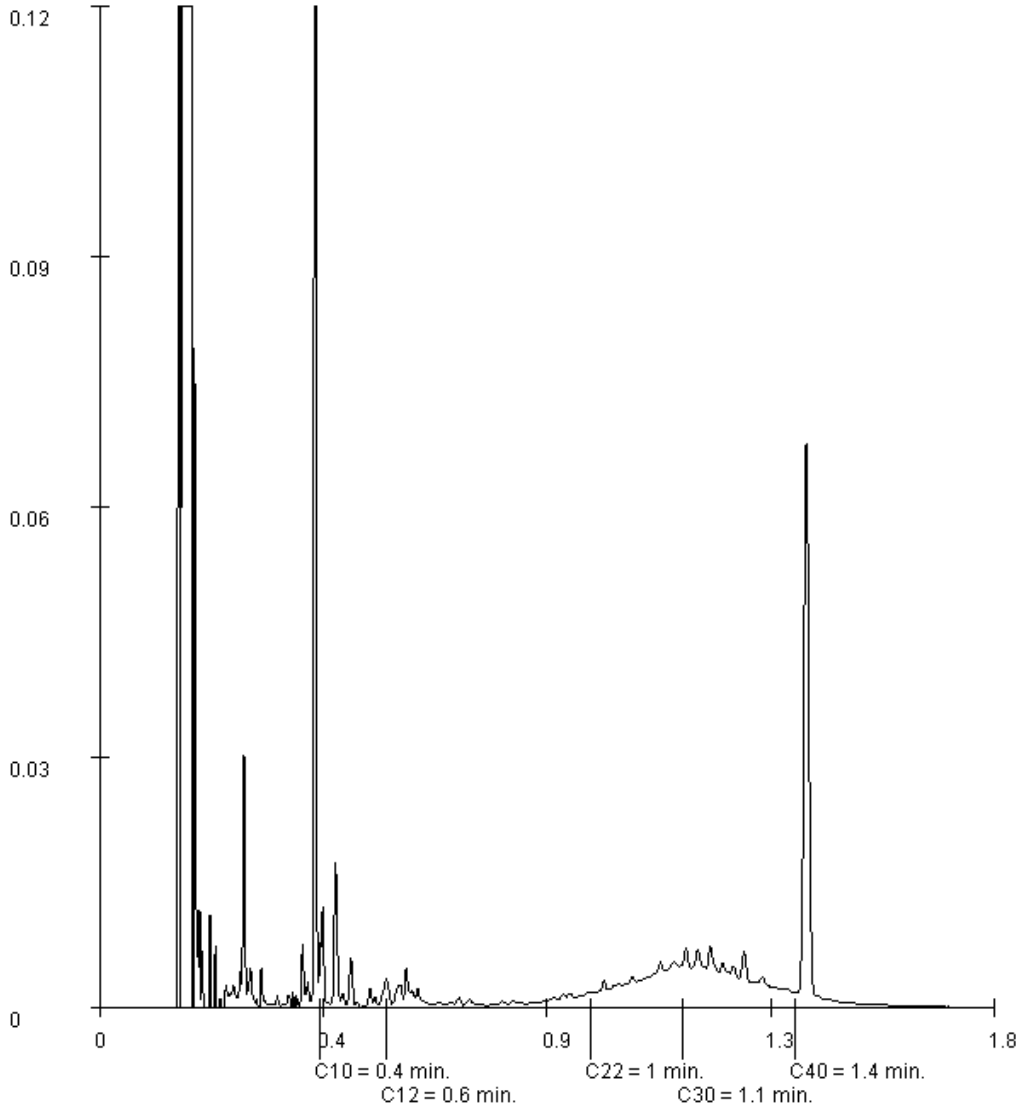
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA 2.0	Orderdatum	18-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	18-07-2014
Rapportnummer	12035491 - 1	Rapportagedatum	24-07-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	1062.MM011062.B01 (0-45) 1062.G01 (0-50) 1062.G02 (0-50) 1062.G03 (0-50) 1062.G04 (0-50) 1062.G05 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

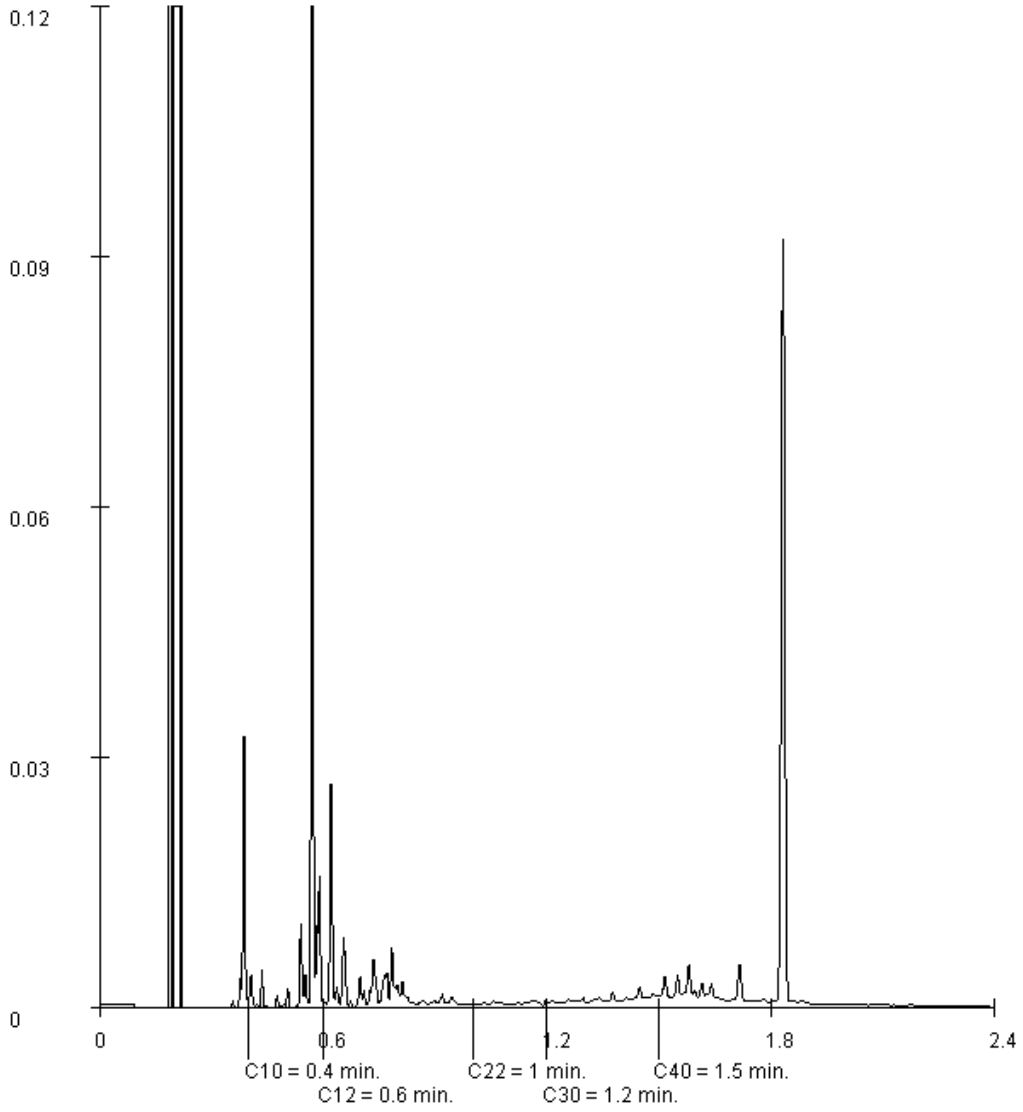
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA 2.0	Orderdatum	18-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	18-07-2014
Rapportnummer	12035491 - 1	Rapportagedatum	24-07-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	1062.MM021062.B01 (45-95) 1062.G02 (50-80) 1062.G03 (50-80) 1062.G04 (50-100) 1062.G05 (50-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

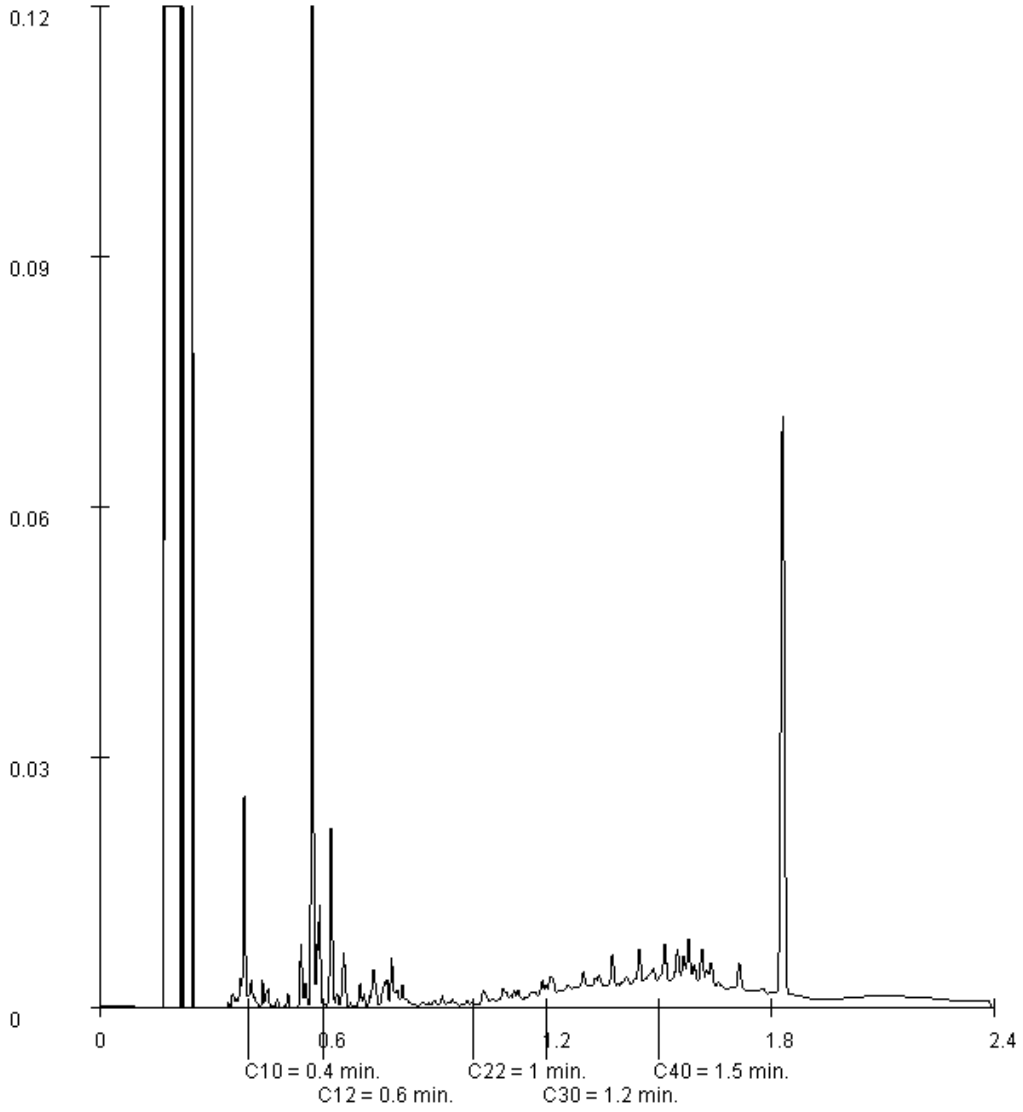
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA 2.0	Orderdatum	18-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	18-07-2014
Rapportnummer	12035491 - 1	Rapportagedatum	24-07-2014

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 1062.WB11062.W01 (5-20) 1062.W02 (5-20) 1062.W03 (5-20) 1062.W04 (5-20) 1062.W05 (5-20) 1062.W06 (5-20) 1062.W07 (5-20) 1062.W08 (5-20) 1062.W09 (5-20) 1062.W10 (5-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT TSO ZW 380 kV
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12036930, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: ZYXSLDQL

Rotterdam, 29-07-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT TSO ZW 380 kV	Orderdatum	24-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	24-07-2014
Rapportnummer	12036930 - 1	Rapportagedatum	29-07-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1059.S09.MM01 1059.B10 (0-50) 1059.B11 (0-50) 1059.B11 (50-60) 1059.B12 (0-40) 1059.B13 (0-40)
002	Grond (AS3000)	1059.S09.MM02 1059.B11 (60-110) 1059.B12 (40-90) 1059.B13 (40-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	78.8	88.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	21	<1
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.5	1.9
koper	mg/kgds	S	8.4	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.9	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	<3
zink	mg/kgds	S	44	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04 [1)]	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.327 [2)]	0.07 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT TSO ZW 380 kV	Orderdatum	24-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	24-07-2014
Rapportnummer	12036930 - 1	Rapportagedatum	29-07-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1059.S09.MM01 1059.B10 (0-50) 1059.B11 (0-50) 1059.B11 (50-60) 1059.B12 (0-40) 1059.B13 (0-40)
002	Grond (AS3000)	1059.S09.MM02 1059.B11 (60-110) 1059.B12 (40-90) 1059.B13 (40-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		7	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT TSO ZW 380 kV	Orderdatum	24-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	24-07-2014
Rapportnummer	12036930 - 1	Rapportagedatum	29-07-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT TSO ZW 380 kV	Orderdatum	24-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	24-07-2014
Rapportnummer	12036930 - 1	Rapportagedatum	29-07-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y4946975	22-07-2014	22-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4946983	22-07-2014	22-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4946976	22-07-2014	22-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4946986	22-07-2014	22-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4946988	22-07-2014	22-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4946990	22-07-2014	22-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4947181	22-07-2014	22-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4946980	22-07-2014	22-07-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

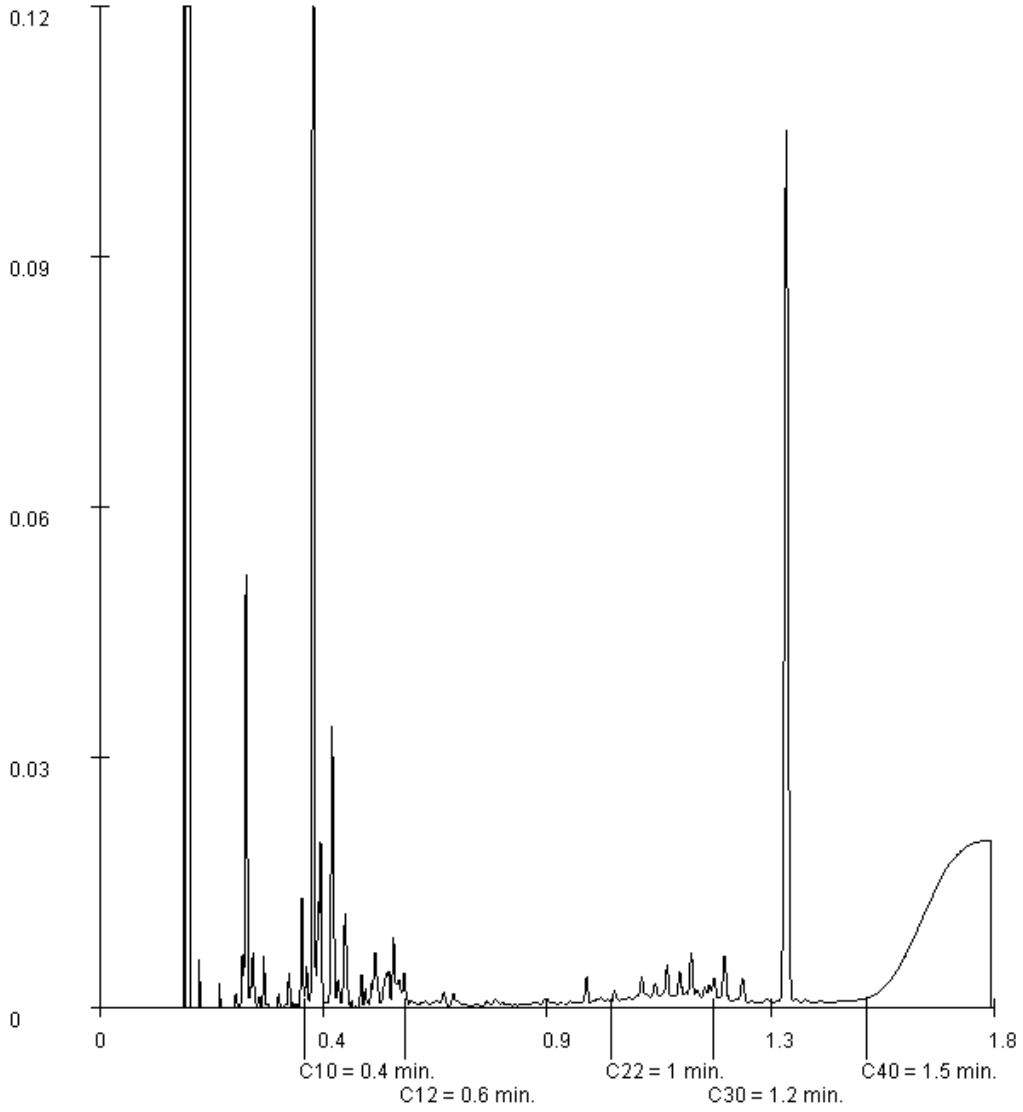
Projectnaam	TenneT TSO ZW 380 kV	Orderdatum	24-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	24-07-2014
Rapportnummer	12036930 - 1	Rapportagedatum	29-07-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	1059.S09.MM011059.B10 (0-50) 1059.B11 (0-50) 1059.B11 (50-60) 1059.B12 (0-40) 1059.B13 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA2.0
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12049350, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 5P171PEM

Rotterdam, 15-09-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	05-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	05-09-2014
Rapportnummer	12049350 - 1	Rapportagedatum	15-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1065.MM01 1065.B01 (0-35) 1065.G01 (0-50) 1065.G02 (0-40) 1065.G03 (0-40) 1065.G04 (0-30) 1065.G05 (0-40)
002	Grond (AS3000)	1065.MM02 1065.B01 (35-70) 1065.G01 (50-100) 1065.G02 (40-90) 1065.G03 (40-70) 1065.G04 (30-60) 1065.G05 (40-60)
003	Grond (AS3000)	1066.MM01 1066.G04 (0-40) 1066.G05 (0-40)
004	Grond (AS3000)	1066.MM02 1066.B01 (0-30) 1066.B02 (0-40) 1066.B03 (0-40) 1066.G01 (0-50) 1066.G02 (0-30) 1066.G03 (0-50)
005	Grond (AS3000)	1066.MM03 1066.B01 (30-80) 1066.B02 (40-80) 1066.G02 (30-80) 1066.G03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	75.5	79.4	85.0	83.3	79.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.2	2.6	2.2	2.3	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	22	10	19	15
METALEN							
barium	mg/kgds	S	38	22	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.24	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.1	7.2	3.8	5.8	6.1
koper	mg/kgds	S	8.4	7.6	12	9.9	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	18	18	17	14	11
molybdeen	mg/kgds	S	0.6	0.8	<0.5	<0.5	0.8
nikkel	mg/kgds	S	14	17	8.3	13	15
zink	mg/kgds	S	58	56	44	87	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.02	0.02	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.12	0.06	0.04	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.05	0.02	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.05	0.03	0.02	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.02	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.06	0.04	0.02	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.05	0.03	0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.05	0.03	0.02	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.51 [1)]	0.474 [1)]	0.264 [1)]	0.174 [1)]	0.118 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	05-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	05-09-2014
Rapportnummer	12049350 - 1	Rapportagedatum	15-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1065.MM01 1065.B01 (0-35) 1065.G01 (0-50) 1065.G02 (0-40) 1065.G03 (0-40) 1065.G04 (0-30) 1065.G05 (0-40)
002	Grond (AS3000)	1065.MM02 1065.B01 (35-70) 1065.G01 (50-100) 1065.G02 (40-90) 1065.G03 (40-70) 1065.G04 (30-60) 1065.G05 (40-60)
003	Grond (AS3000)	1066.MM01 1066.G04 (0-40) 1066.G05 (0-40)
004	Grond (AS3000)	1066.MM02 1066.B01 (0-30) 1066.B02 (0-40) 1066.B03 (0-40) 1066.G01 (0-50) 1066.G02 (0-30) 1066.G03 (0-50)
005	Grond (AS3000)	1066.MM03 1066.B01 (30-80) 1066.B02 (40-80) 1066.G02 (30-80) 1066.G03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	6
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	05-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	05-09-2014
Rapportnummer	12049350 - 1	Rapportagedatum	15-09-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	05-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	05-09-2014
Rapportnummer	12049350 - 1	Rapportagedatum	15-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1067.S11.MM01 1067.S11.B04 (0-30)
007	Grond (AS3000)	1067.S11.MM02 1067.S11.B03 (30-80) 1067.S11.B04 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	84.9	87.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.9	3.8
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.29	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.7	2.5
koper	mg/kgds	S	9.7	<5
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.9	5.1
zink	mg/kgds	S	45	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01 [2)]	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.08	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.68 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	05-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	05-09-2014
Rapportnummer	12049350 - 1	Rapportagedatum	15-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1067.S11.MM01 1067.S11.B04 (0-30)
007	Grond (AS3000)	1067.S11.MM02 1067.S11.B03 (30-80) 1067.S11.B04 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	05-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	05-09-2014
Rapportnummer	12049350 - 1	Rapportagedatum	15-09-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	05-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	05-09-2014
Rapportnummer	12049350 - 1	Rapportagedatum	15-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
008	Waterbodem (AS3000)	1067.S11.MMWB1 1067.W01 (15-30) 1067.W02 (15-30) 1067.W03 (15-30) 1067.W04 (15-30) 1067.W05 (15-30) 1067.W06 (15-30) 1067.W07 (15-30) 1067.W08 (15-30) 1067.W09 (15-30) 1067.W10 (15-30)

Analyse	Eenheid	Q	008
droge stof	gew.-%	S	58.1
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3
gloeirest	% vd DS		96.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	7.7
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.2
koper	mg/kgds	S	9.6
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	26
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	8.7
zink	mg/kgds	S	75
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.26
antraceen	mg/kgds	S	0.06
fluoranteen	mg/kgds	S	0.77
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.26
chryseen	mg/kgds	S	0.30
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.19
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.33
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.24
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.23
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.661 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.0
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.2 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	05-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	05-09-2014
Rapportnummer	12049350 - 1	Rapportagedatum	15-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
008	Waterbodem (AS3000)	1067.S11.MMWB1 1067.W01 (15-30) 1067.W02 (15-30) 1067.W03 (15-30) 1067.W04 (15-30) 1067.W05 (15-30) 1067.W06 (15-30) 1067.W07 (15-30) 1067.W08 (15-30) 1067.W09 (15-30) 1067.W10 (15-30)

Analyse	Eenheid	Q	008
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		10
fractie C12 - C22	mg/kgds		15
fractie C22 - C30	mg/kgds		28
fractie C30 - C40	mg/kgds		14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	66

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	05-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	05-09-2014
Rapportnummer	12049350 - 1	Rapportagedatum	15-09-2014

Monster beschrijvingen

008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	05-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	05-09-2014
Rapportnummer	12049350 - 1	Rapportagedatum	15-09-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	05-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	05-09-2014
Rapportnummer	12049350 - 1	Rapportagedatum	15-09-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y4946420	04-09-2014	04-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4946611	04-09-2014	04-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4946610	04-09-2014	04-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4946267	04-09-2014	04-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4946597	04-09-2014	04-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4946162	04-09-2014	04-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4946604	04-09-2014	04-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4946601	04-09-2014	04-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4946607	04-09-2014	04-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4946598	04-09-2014	04-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4946093	04-09-2014	04-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4946445	04-09-2014	04-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4946262	04-09-2014	04-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4946260	04-09-2014	04-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y4946625	03-09-2014	03-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y4946630	03-09-2014	03-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y4946615	03-09-2014	03-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y4946628	03-09-2014	03-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y4946626	03-09-2014	03-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	05-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	05-09-2014
Rapportnummer	12049350 - 1	Rapportagedatum	15-09-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
005	Y4946612	03-09-2014	03-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y4946631	03-09-2014	03-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y4946618	03-09-2014	03-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y4946624	03-09-2014	03-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y4946265	03-09-2014	03-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y4946266	03-09-2014	03-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y4946288	03-09-2014	03-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
008	J0883383	04-09-2014	04-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
008	J0883367	04-09-2014	04-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
008	J0883374	04-09-2014	04-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
008	J0883384	04-09-2014	04-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
008	J0883380	04-09-2014	04-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
008	J0883381	04-09-2014	04-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
008	J0883379	04-09-2014	04-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
008	J0883385	04-09-2014	04-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
008	J0883394	04-09-2014	04-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
008	J0883357	04-09-2014	04-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

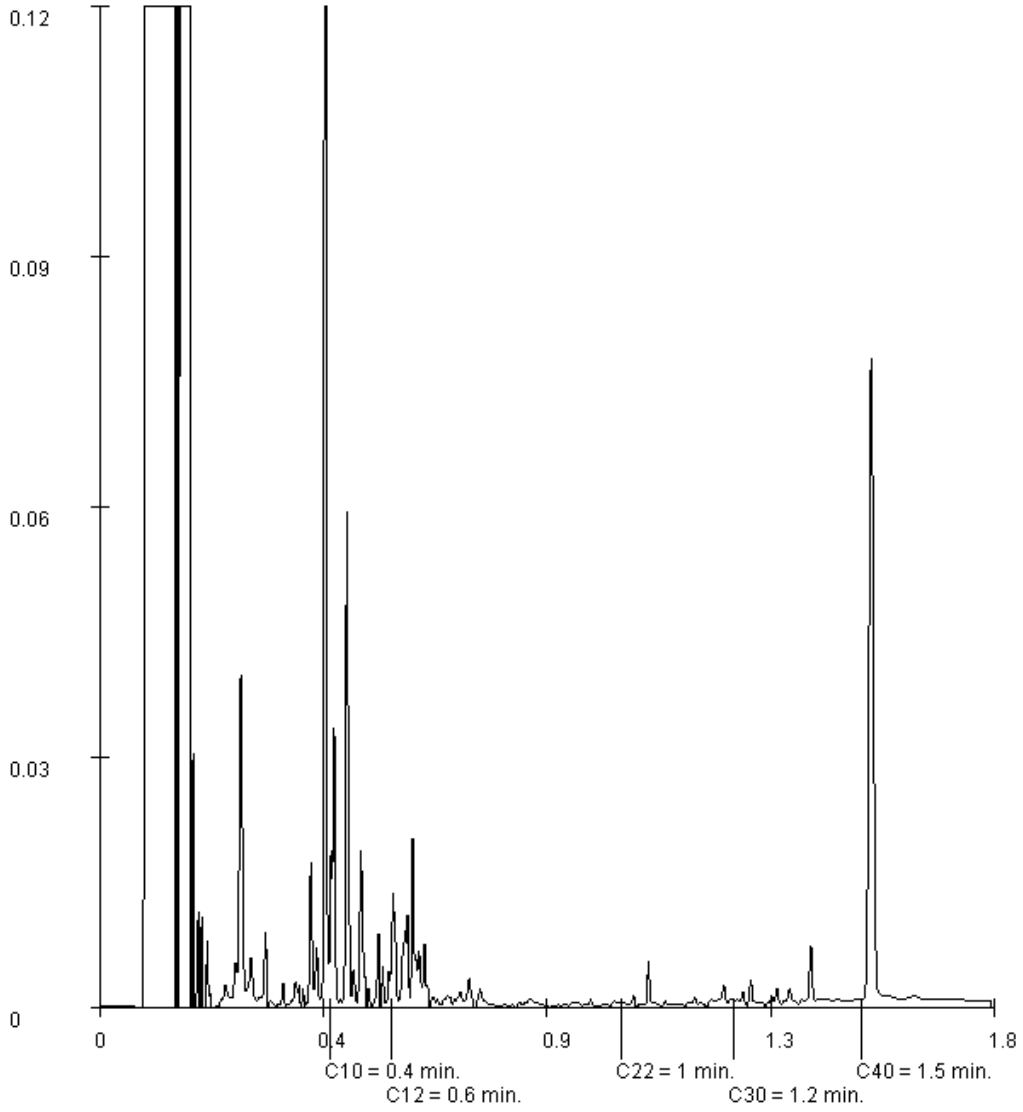
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	05-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	05-09-2014
Rapportnummer	12049350 - 1	Rapportagedatum	15-09-2014

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 1066.MM031066.B01 (30-80) 1066.B02 (40-80) 1066.G02 (30-80) 1066.G03 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

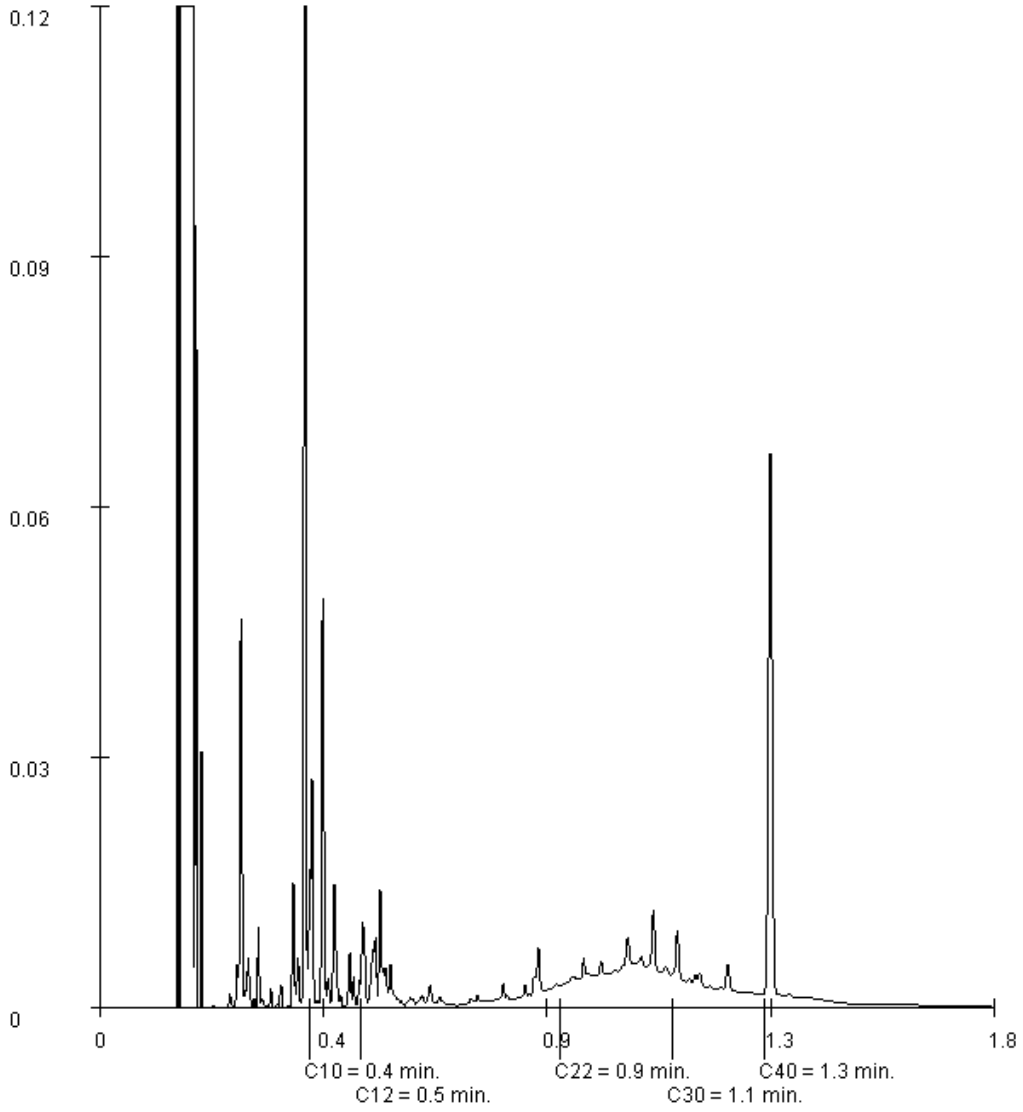
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	05-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	05-09-2014
Rapportnummer	12049350 - 1	Rapportagedatum	15-09-2014

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	1067.S11.MMWB11067.W01 (15-30) 1067.W02 (15-30) 1067.W03 (15-30) 1067.W04 (15-30) 1067.W05 (15-30) 1067.W06 (15-30) 1067.W07 (15-30) 1067.W08 (15-30) 1067.W09 (15-30) 1067.W10 (15-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA2.0
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12051180, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: NPPAGXVA

Rotterdam, 18-09-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	11-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	11-09-2014
Rapportnummer	12051180 - 1	Rapportagedatum	18-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1054.MM01 1054.B01 (0-50) 1054.B02 (0-50) 1054.B03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	1054.MM02 1054.B01 (50-100) 1054.B01 (100-120) 1054.B02 (50-70) 1054.B02 (70-120) 1054.B03 (50-70) 1054.B03 (70-120)
003	Grond (AS3000)	153ab.MM01 153ab.B02 (0-35) 153ab.B04 (0-35) 153ab.B05 (0-35) 153ab.B06 (0-35) 153ab.B01 (0-30) 153ab.B03 (0-30) 153ab.B07 (0-50) 153ab.B08 (0-50) 153ab.B09 (0-50) 153ab.B10 (0-50)
004	Grond (AS3000)	153ab.MM02 153ab.B02 (70-120) 153ab.B04 (70-120) 153ab.B05 (70-120) 153ab.B06 (80-130) 153ab.B01 (80-120) 153ab.B03 (70-120) 153ab.B07 (70-120) 153ab.B08 (70-120) 153ab.B09 (70-120) 153ab.B10 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	77.3	81.0	77.1	80.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	1.6	3.9	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	29	26	35	18
METALEN						
barium	mg/kgds	S	30	20	35	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.27	<0.2	0.28	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.7	8.4	12	5.9
koper	mg/kgds	S	14	8.1	18	6.1
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.11	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	25	16	28	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.6	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	22	19	26	15
zink	mg/kgds	S	75	53	81	41
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.118 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	11-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	11-09-2014
Rapportnummer	12051180 - 1	Rapportagedatum	18-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1054.MM01 1054.B01 (0-50) 1054.B02 (0-50) 1054.B03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	1054.MM02 1054.B01 (50-100) 1054.B01 (100-120) 1054.B02 (50-70) 1054.B02 (70-120) 1054.B03 (50-70) 1054.B03 (70-120)
003	Grond (AS3000)	153ab.MM01 153ab.B02 (0-35) 153ab.B04 (0-35) 153ab.B05 (0-35) 153ab.B06 (0-35) 153ab.B01 (0-30) 153ab.B03 (0-30) 153ab.B07 (0-50) 153ab.B08 (0-50) 153ab.B09 (0-50) 153ab.B10 (0-50)
004	Grond (AS3000)	153ab.MM02 153ab.B02 (70-120) 153ab.B04 (70-120) 153ab.B05 (70-120) 153ab.B06 (80-130) 153ab.B01 (80-120) 153ab.B03 (70-120) 153ab.B07 (70-120) 153ab.B08 (70-120) 153ab.B09 (70-120) 153ab.B10 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	11-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	11-09-2014
Rapportnummer	12051180 - 1	Rapportagedatum	18-09-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	11-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	11-09-2014
Rapportnummer	12051180 - 1	Rapportagedatum	18-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
005	Waterbodem (AS3000)	153ab.MMWB1 153ab.W01 (10-20) 153ab.W02 (10-20) 153ab.W03 (10-20) 153ab.W04 (10-20) 153ab.W05 (10-20) 153ab.W06 (10-20) 153ab.W07 (10-20) 153ab.W08 (10-20) 153ab.W09 (10-20) 153ab.W10 (10-20)

Analyse	Eenheid	Q	005
droge stof	gew.-%	S	29.7
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.8
gloeirest	% vd DS		89.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	19
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.23
kobalt	mg/kgds	S	6.1
koper	mg/kgds	S	12
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	17
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	14
zink	mg/kgds	S	58
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.413 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1.1 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.97 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	11-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	11-09-2014
Rapportnummer	12051180 - 1	Rapportagedatum	18-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
005	Waterbodem (AS3000)	153ab.MMWB1 153ab.W01 (10-20) 153ab.W02 (10-20) 153ab.W03 (10-20) 153ab.W04 (10-20) 153ab.W05 (10-20) 153ab.W06 (10-20) 153ab.W07 (10-20) 153ab.W08 (10-20) 153ab.W09 (10-20) 153ab.W10 (10-20)

Analyse	Eenheid	Q	005
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		5
fractie C22 - C30	mg/kgds		33
fractie C30 - C40	mg/kgds		25
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	63

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	11-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	11-09-2014
Rapportnummer	12051180 - 1	Rapportagedatum	18-09-2014

Monster beschrijvingen

005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	11-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	11-09-2014
Rapportnummer	12051180 - 1	Rapportagedatum	18-09-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	11-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	11-09-2014
Rapportnummer	12051180 - 1	Rapportagedatum	18-09-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y4947087	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4947022	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y4946816	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4947084	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4947083	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4946815	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4947088	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4947080	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4946824	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4946373	09-09-2014	09-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4946668	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4946811	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4946809	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4946334	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4946253	09-09-2014	09-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4946392	09-09-2014	09-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4946388	09-09-2014	09-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4946818	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y4946343	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	11-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	11-09-2014
Rapportnummer	12051180 - 1	Rapportagedatum	18-09-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
004	Y4946807	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y4946387	09-09-2014	09-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y4946384	09-09-2014	09-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y4946377	09-09-2014	09-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y4946346	09-09-2014	09-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y4946660	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y4946820	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y4946812	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y4946348	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y5012887	10-09-2014	10-09-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	J0904869	10-09-2014	10-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
005	J0904861	10-09-2014	10-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
005	J0904862	10-09-2014	10-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
005	J0904718	10-09-2014	10-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
005	J0904864	10-09-2014	10-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
005	J0904765	10-09-2014	10-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
005	J0904856	10-09-2014	10-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
005	J0904863	10-09-2014	10-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
005	J0904786	10-09-2014	10-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
005	J0904490	10-09-2014	10-09-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

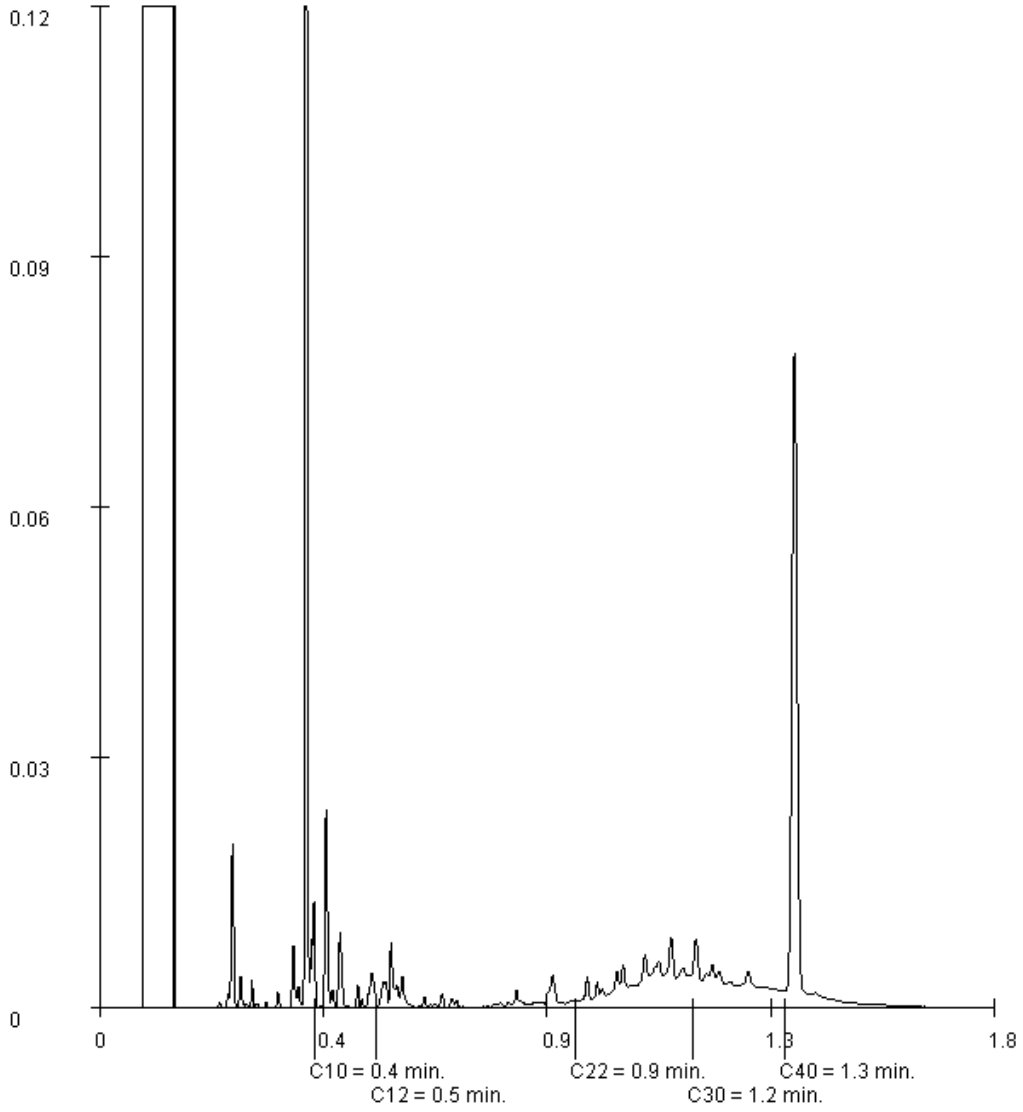
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	11-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	11-09-2014
Rapportnummer	12051180 - 1	Rapportagedatum	18-09-2014

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	153ab.MMWB1153ab.W01 (10-20) 153ab.W02 (10-20) 153ab.W03 (10-20) 153ab.W04 (10-20) 153ab.W05 (10-20) 153ab.W06 (10-20) 153ab.W07 (10-20) 153ab.W08 (10-20) 153ab.W09 (10-20) 153ab.W10 (10-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA2.0
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12058996, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 1V8Z284V

Rotterdam, 10-10-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	03-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	03-10-2014
Rapportnummer	12058996 - 1	Rapportagedatum	10-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1059.MM01 1059.B01 (0-30) 1059.B02 (0-30) 1059.B03 (0-25) 1059.B04 (0-50) 1059.B05 (0-4) 1059.B05 (4-50) 1059.B06 (0-45)
002	Grond (AS3000)	1059.MM02 1059.B01 (80-115) 1059.B06 (45-90) 1059.B06 (90-140)
003	Grond (AS3000)	1059.MM03 1059.G01 (0-30) 1059.G02 (0-40) 1059.G03 (0-30) 1059.G04 (0-30)
004	Grond (AS3000)	1059.MM04 1059.G01 (80-110) 1059.G02 (40-90) 1059.G03 (80-100)
005	Grond (AS3000)	1059.MM05 1059.B09 (0-40) 1059.G05 (0-45) 1059.G06 (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	84.2	76.3	83.0	70.5	81.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	18.5	2.0	5.0	2.4	4.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	23	23	23	24
METALEN							
barium	mg/kgds	S	26	20	27	20	25
cadmium	mg/kgds	S	0.24	<0.2	0.38	<0.2	0.32
kobalt	mg/kgds	S	8.6	8.4	8.8	7.8	8.5
koper	mg/kgds	S	9.1	5.9	12	8.5	9.7
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	0.06	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	19	13	21	15	31
molybdeen	mg/kgds	S	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9
nikkel	mg/kgds	S	17	19	18	18	18
zink	mg/kgds	S	62	44	70	54	66
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	0.06	<0.01	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.01	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.29	<0.01	0.18	0.01	0.20
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11	<0.01	0.07	<0.01	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	0.08	<0.01	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.05	<0.01	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	<0.01	0.07	<0.01	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.05	<0.01	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.05	<0.01	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.947 [1)]	0.07 [1)]	0.627 [1)]	0.073 [1)]	0.627 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	03-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	03-10-2014
Rapportnummer	12058996 - 1	Rapportagedatum	10-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1059.MM01 1059.B01 (0-30) 1059.B02 (0-30) 1059.B03 (0-25) 1059.B04 (0-50) 1059.B05 (0-4) 1059.B05 (4-50) 1059.B06 (0-45)
002	Grond (AS3000)	1059.MM02 1059.B01 (80-115) 1059.B06 (45-90) 1059.B06 (90-140)
003	Grond (AS3000)	1059.MM03 1059.G01 (0-30) 1059.G02 (0-40) 1059.G03 (0-30) 1059.G04 (0-30)
004	Grond (AS3000)	1059.MM04 1059.G01 (80-110) 1059.G02 (40-90) 1059.G03 (80-100)
005	Grond (AS3000)	1059.MM05 1059.B09 (0-40) 1059.G05 (0-45) 1059.G06 (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		6	7	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	6	<5	<5	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	03-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	03-10-2014
Rapportnummer	12058996 - 1	Rapportagedatum	10-10-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	03-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	03-10-2014
Rapportnummer	12058996 - 1	Rapportagedatum	10-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1059.MM06 1059.B09 (40-85) 1059.G05 (45-85) 1059.G06 (40-70)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	79.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	23
METALEN			
barium	mg/kgds	S	29
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	11
koper	mg/kgds	S	7.9
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	15
molybdeen	mg/kgds	S	0.8
nikkel	mg/kgds	S	21
zink	mg/kgds	S	63
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	03-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	03-10-2014
Rapportnummer	12058996 - 1	Rapportagedatum	10-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1059.MM06 1059.B09 (40-85) 1059.G05 (45-85) 1059.G06 (40-70)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	03-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	03-10-2014
Rapportnummer	12058996 - 1	Rapportagedatum	10-10-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	03-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	03-10-2014
Rapportnummer	12058996 - 1	Rapportagedatum	10-10-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4949859	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
001	Y4949851	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
001	Y4949823	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
001	Y4949836	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
001	Y4949825	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
001	Y4949852	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
001	Y4949812	02-10-2014	02-10-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	03-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	03-10-2014
Rapportnummer	12058996 - 1	Rapportagedatum	10-10-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4949850	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
002	Y4949842	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
002	Y4949848	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
003	Y4949838	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
003	Y4949816	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
003	Y4949839	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
003	Y4946032	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
004	Y4946066	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
004	Y4949824	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
004	Y4949840	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
005	Y4949844	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
005	Y4949845	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
005	Y4949641	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
006	Y4949635	02-10-2014	02-10-2014	ALC201
006	Y4949639	03-10-2014	02-10-2014	ALC201
006	Y4949841	02-10-2014	02-10-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

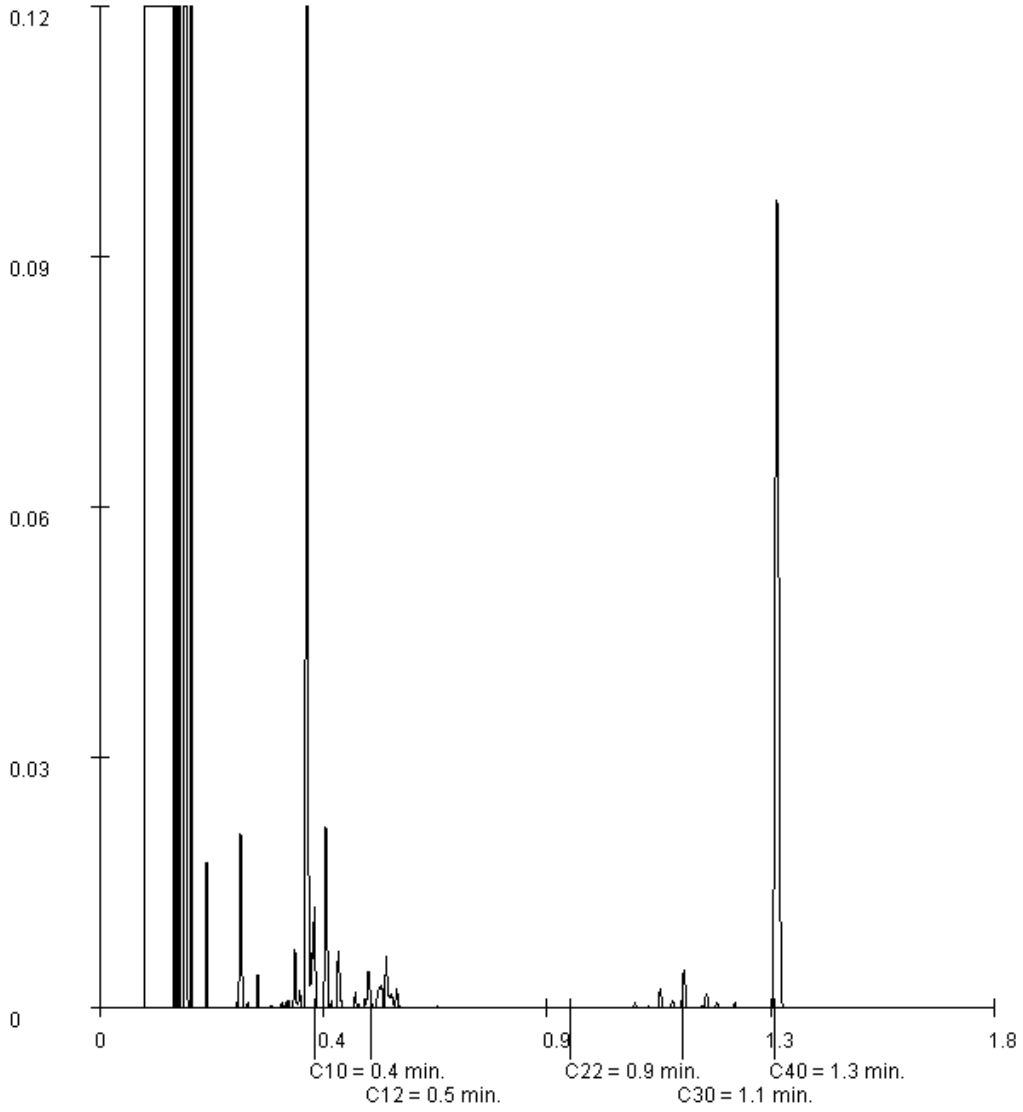
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	03-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	03-10-2014
Rapportnummer	12058996 - 1	Rapportagedatum	10-10-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	1059.MM011059.B01 (0-30) 1059.B02 (0-30) 1059.B03 (0-25) 1059.B04 (0-50) 1059.B05 (0-4) 1059.B05 (4-50) 1059.B06 (0-45)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

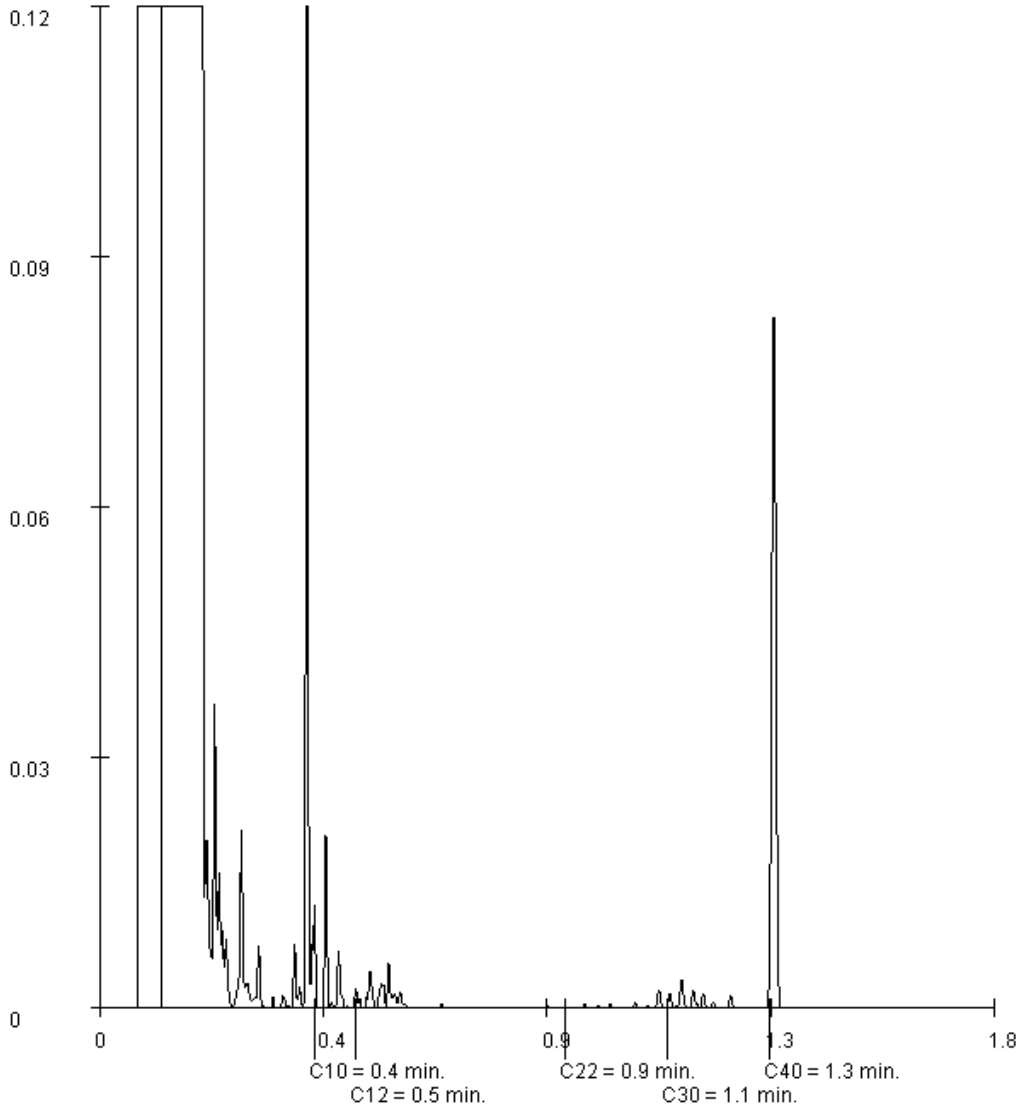
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	03-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	03-10-2014
Rapportnummer	12058996 - 1	Rapportagedatum	10-10-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	1059.MM021059.B01 (80-115) 1059.B06 (45-90) 1059.B06 (90-140)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

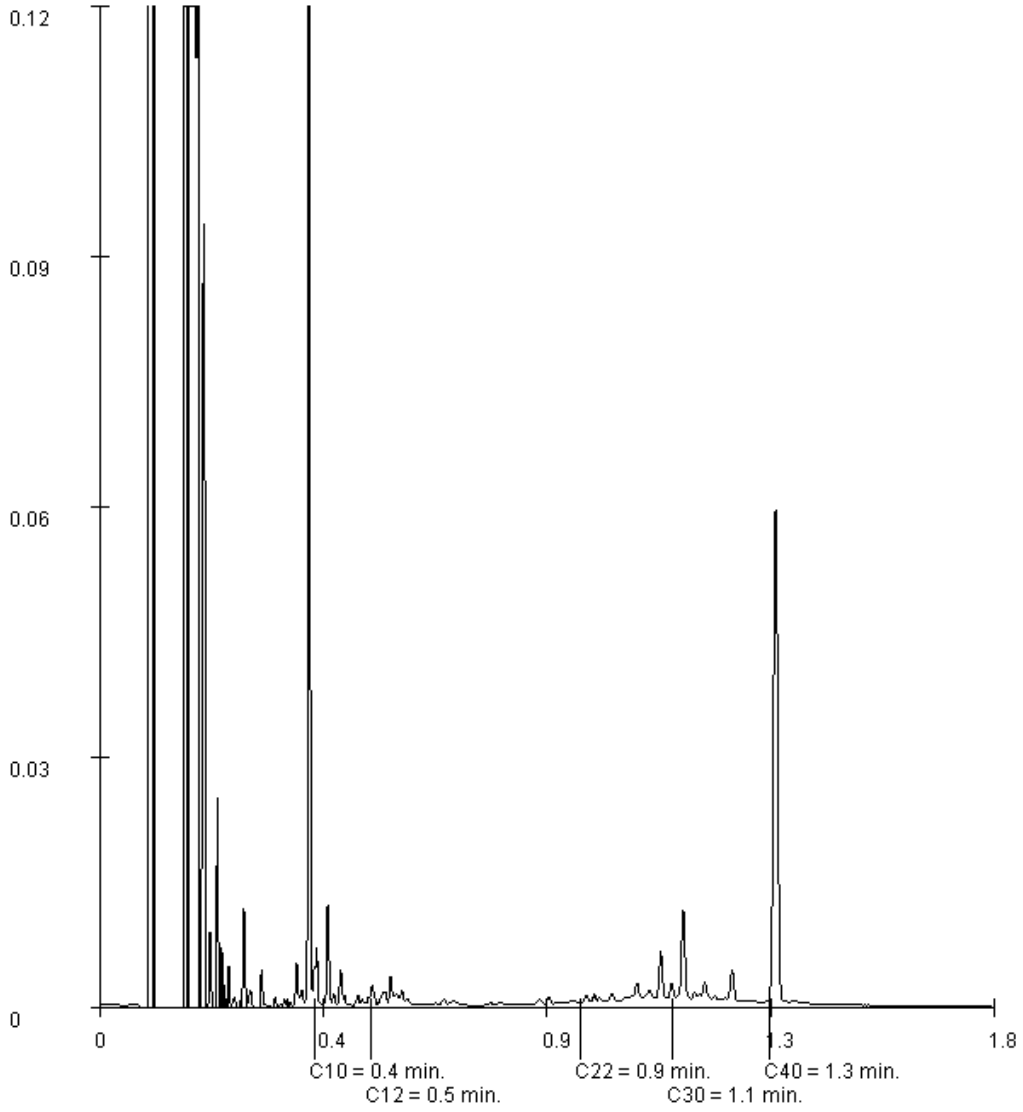
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	03-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	03-10-2014
Rapportnummer	12058996 - 1	Rapportagedatum	10-10-2014

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	1059.MM051059.B09 (0-40) 1059.G05 (0-45) 1059.G06 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA2.0
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12061205, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: KQADSBKS

Rotterdam, 15-10-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	09-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	09-10-2014
Rapportnummer	12061205 - 1	Rapportagedatum	15-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	1059.MMWB1 1059.W01 (10-20) 1059.W02 (10-20) 1059.W03 (10-20) 1059.W04 (5-10) 1059.W05 (5-10) 1059.W06 (5-15) 1059.W07 (5-15) 1059.W08 (5-15) 1059.W09 (10-20) 1059.W10 (10-20)
002	Waterbodem (AS3000)	1059a.MMWB1 1059a.W01 (10-25) 1059a.W02 (10-25) 1059a.W03 (10-25) 1059a.W04 (10-25) 1059a.W05 (10-25) 1059a.W06 (10-25) 1059a.W07 (10-25) 1059a.W08 (10-25) 1059a.W09 (10-25) 1059a.W10 (10-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	10.0	36.5
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	39.9	9.4
gloeirest	% vd DS		58.0	89.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	31	22
METALEN				
barium	mg/kgds	S	39	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.71	0.25
kobalt	mg/kgds	S	14	7.7
koper	mg/kgds	S	30	9.8
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05
lood	mg/kgds	S	26	15
molybdeen	mg/kgds	S	8.5	1.5
nikkel	mg/kgds	S	30	17
zink	mg/kgds	S	150	58
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.56	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.56	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	7.3	0.59
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.40	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.33	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.14	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	9.731 [1)]	0.894 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<3.5 [2)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<3.1 [2)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<2.9 [2)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<3.0 [2)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1.4 [2)]	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.3	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	09-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	09-10-2014
Rapportnummer	12061205 - 1	Rapportagedatum	15-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	1059.MMWB1 1059.W01 (10-20) 1059.W02 (10-20) 1059.W03 (10-20) 1059.W04 (5-10) 1059.W05 (5-10) 1059.W06 (5-15) 1059.W07 (5-15) 1059.W08 (5-15) 1059.W09 (10-20) 1059.W10 (10-20)
002	Waterbodem (AS3000)	1059a.MMWB1 1059a.W01 (10-25) 1059a.W02 (10-25) 1059a.W03 (10-25) 1059a.W04 (10-25) 1059a.W05 (10-25) 1059a.W06 (10-25) 1059a.W07 (10-25) 1059a.W08 (10-25) 1059a.W09 (10-25) 1059a.W10 (10-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	12.73 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		6	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		72	6
fractie C22 - C30	mg/kgds		73	15
fractie C30 - C40	mg/kgds		58	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	210	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	09-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	09-10-2014
Rapportnummer	12061205 - 1	Rapportagedatum	15-10-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	09-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	09-10-2014
Rapportnummer	12061205 - 1	Rapportagedatum	15-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Grond (AS3000)	322N.MM01 322N.B01 (0-25) 322N.B09 (0-25) 322N.B10 (0-25) 322N.B13 (0-25) 322N.B14 (0-25) 322N.B19 (0-25)
004	Grond (AS3000)	322N.MM02 322N.B14 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	003	004
droge stof	gew.-%	S	79.4	78.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	1.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	10
METALEN				
barium	mg/kgds	S	24	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.40	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.4	6.0
koper	mg/kgds	S	24	5.1
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05
lood	mg/kgds	S	32	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	14
zink	mg/kgds	S	79	38
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.07	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.667 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	09-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	09-10-2014
Rapportnummer	12061205 - 1	Rapportagedatum	15-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Grond (AS3000)	322N.MM01 322N.B01 (0-25) 322N.B09 (0-25) 322N.B10 (0-25) 322N.B13 (0-25) 322N.B14 (0-25) 322N.B19 (0-25)
004	Grond (AS3000)	322N.MM02 322N.B14 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	003	004
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	9.5	
p,p-DDT	µg/kgds	S	67	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	76.5 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	
p,p-DDD	µg/kgds	S	28	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	29.54 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	
p,p-DDE	µg/kgds	S	260	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	261.54 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		367.58 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	
dieldrin	µg/kgds	S	5.7	
endrin	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.78 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		7.2 [1)]	
telodrin	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.3 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	14	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	15.54 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	6.9	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	3.0	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.9 [1)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		417.62 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	414.12 [1)]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	09-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	09-10-2014
Rapportnummer	12061205 - 1	Rapportagedatum	15-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Grond (AS3000)	322N.MM01 322N.B01 (0-25) 322N.B09 (0-25) 322N.B10 (0-25) 322N.B13 (0-25) 322N.B14 (0-25) 322N.B19 (0-25)
004	Grond (AS3000)	322N.MM02 322N.B14 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	003	004
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	09-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	09-10-2014
Rapportnummer	12061205 - 1	Rapportagedatum	15-10-2014

Monster beschrijvingen

003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	09-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	09-10-2014
Rapportnummer	12061205 - 1	Rapportagedatum	15-10-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	09-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	09-10-2014
Rapportnummer	12061205 - 1	Rapportagedatum	15-10-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	09-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	09-10-2014
Rapportnummer	12061205 - 1	Rapportagedatum	15-10-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	J0883442	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
001	J0883445	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
001	J0883436	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
001	J0883432	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
001	J0883449	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
001	J0883448	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
001	J0883439	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
001	J0883441	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
001	J0883443	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
001	J0883438	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
002	J0880014	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	Theoretische monsternamedatum
002	J0880033	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
002	J0880020	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
002	J0880034	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
002	J0880026	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
002	J0880019	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
002	J0880038	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
002	J0880018	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
002	J0880016	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
002	J0880035	06-10-2014	06-10-2014	ALC264	
003	Y4946452	08-10-2014	08-10-2014	ALC201	
003	Y4946479	08-10-2014	08-10-2014	ALC201	
003	Y4946502	08-10-2014	08-10-2014	ALC201	
003	Y4946494	08-10-2014	08-10-2014	ALC201	
003	Y4946489	08-10-2014	08-10-2014	ALC201	
003	Y4946481	08-10-2014	08-10-2014	ALC201	
004	Y4946477	08-10-2014	08-10-2014	ALC201	

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	09-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	09-10-2014
Rapportnummer	12061205 - 1	Rapportagedatum	15-10-2014

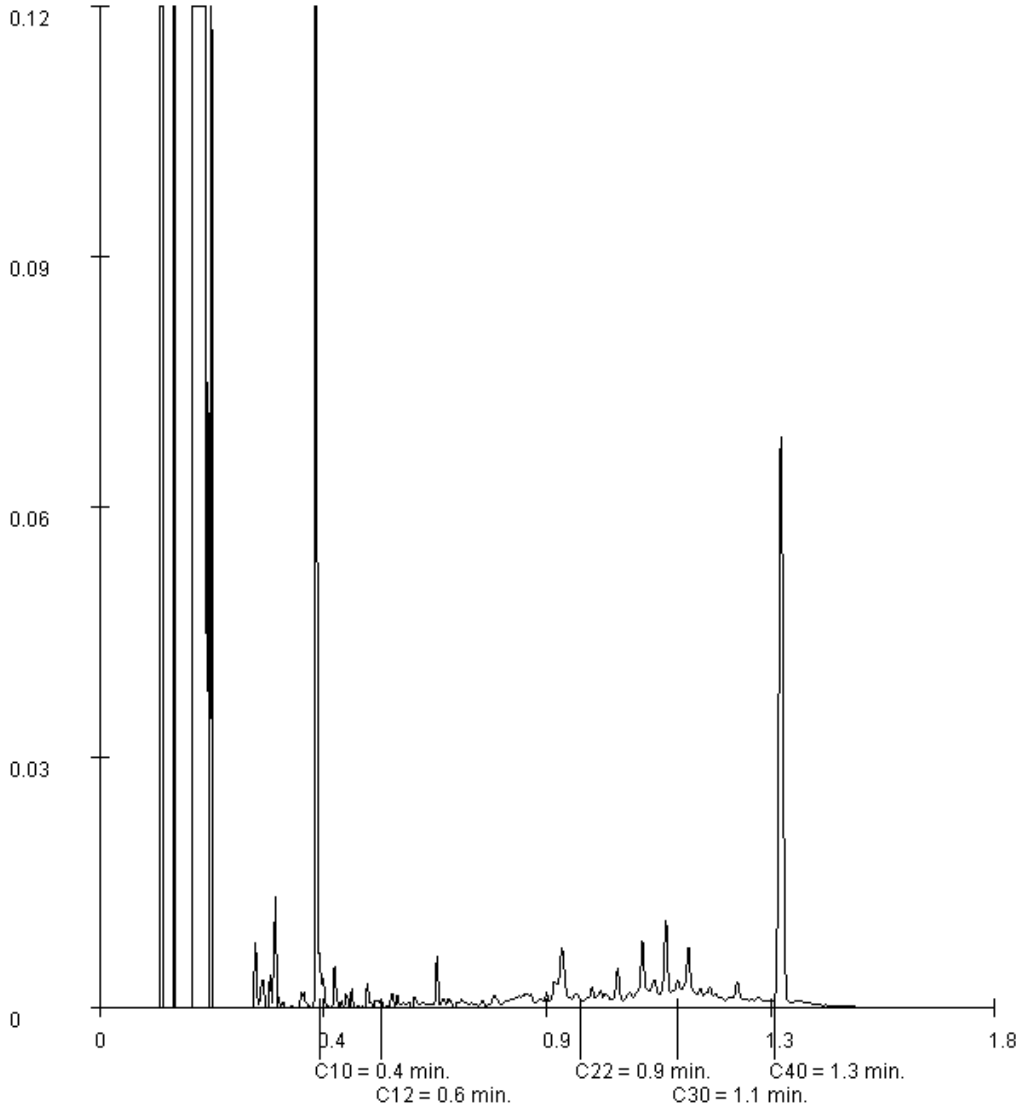
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: 1059.MMWB11059.W01 (10-20) 1059.W02 (10-20) 1059.W03 (10-20) 1059.W04 (5-10) 1059.W05 (5-10) 1059.W06 (5-15) 1059.W07 (5-15) 1059.W08 (5-15) 1059.W09 (10-20) 1059.W10 (10-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

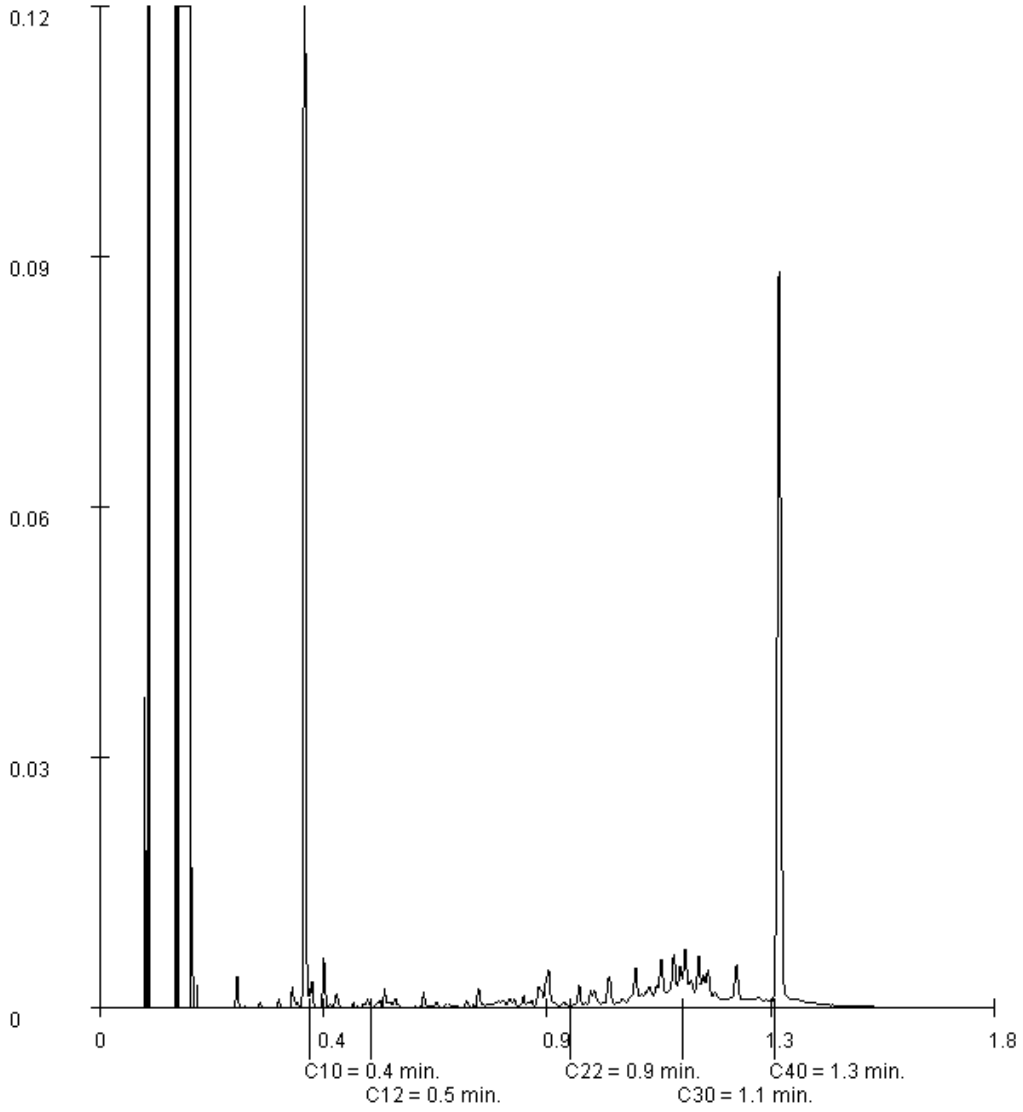
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	09-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	09-10-2014
Rapportnummer	12061205 - 1	Rapportagedatum	15-10-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	1059a.MMWB11059a.W01 (10-25) 1059a.W02 (10-25) 1059a.W03 (10-25) 1059a.W04 (10-25) 1059a.W05 (10-25) 1059a.W06 (10-25) 1059a.W07 (10-25) 1059a.W08 (10-25) 1059a.W09 (10-25) 1059a.W10 (10-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA2.0
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12061481, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 7IYQC9PM

Rotterdam, 17-10-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	10-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	10-10-2014
Rapportnummer	12061481 - 1	Rapportagedatum	17-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1058.MM01 1058.B01 (0-30) 1058.B02 (0-35) 1058.B03 (0-35)
002	Grond (AS3000)	1058.MM02 1058.B04 (0-20) 1058.B05 (0-25) 1058.B06 (0-25) 1058.B07 (0-25) 1058.B08 (0-25)
003	Grond (AS3000)	1058.MM03 1058.B04 (20-65) 1058.B05 (25-50) 1058.B06 (25-50) 1058.B07 (25-50) 1058.B08 (25-50) 1058.B09 (0-50)
004	Grond (AS3000)	1058.MM04 1058.B01 (80-110) 1058.B04 (65-115) 1058.B09 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	83.7	70.9	83.4	80.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	1.6	2.8	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	26	13	20	5.5
METALEN						
barium	mg/kgds	S	21	21	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.24	0.42	0.27	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.7	6.3	6.3	7.5
koper	mg/kgds	S	6.9	7.0	7.7	5.1
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	17	16	18	11
molybdeen	mg/kgds	S	0.9	<0.5	0.6	1.2
nikkel	mg/kgds	S	15	12	13	16
zink	mg/kgds	S	55	81	55	41
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.02	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.10	0.07	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.07	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.09	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.06	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.06	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.05	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.05	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.137 [1)]	0.56 [1)]	0.29 [1)]	0.073 [1)]
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.4	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.6	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	10-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	10-10-2014
Rapportnummer	12061481 - 1	Rapportagedatum	17-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1058.MM01 1058.B01 (0-30) 1058.B02 (0-35) 1058.B03 (0-35)
002	Grond (AS3000)	1058.MM02 1058.B04 (0-20) 1058.B05 (0-25) 1058.B06 (0-25) 1058.B07 (0-25) 1058.B08 (0-25)
003	Grond (AS3000)	1058.MM03 1058.B04 (20-65) 1058.B05 (25-50) 1058.B06 (25-50) 1058.B07 (25-50) 1058.B08 (25-50) 1058.B09 (0-50)
004	Grond (AS3000)	1058.MM04 1058.B01 (80-110) 1058.B04 (65-115) 1058.B09 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 138	µg/kgds	S	1.0	3.7	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.1	3.6	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.8	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.6 [1)]	14.5 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.9	<1	3.8	
p,p-DDT	µg/kgds	S	22	2.8	31	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	23.9 [1)]	3.5 [1)]	34.8 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	1.3	
p,p-DDD	µg/kgds	S	4.7	6.0	24	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.4 [1)]	6.7 [1)]	25.3 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	17	23	110	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	17.7 [1)]	23.7 [1)]	110.7 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		47 [1)]	33.9 [1)]	170.8 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.8 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		59.3 [1)]	45.8 [1)]	182.7 [1)]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	10-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	10-10-2014
Rapportnummer	12061481 - 1	Rapportagedatum	17-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1058.MM01 1058.B01 (0-30) 1058.B02 (0-35) 1058.B03 (0-35)
002	Grond (AS3000)	1058.MM02 1058.B04 (0-20) 1058.B05 (0-25) 1058.B06 (0-25) 1058.B07 (0-25) 1058.B08 (0-25)
003	Grond (AS3000)	1058.MM03 1058.B04 (20-65) 1058.B05 (25-50) 1058.B06 (25-50) 1058.B07 (25-50) 1058.B08 (25-50) 1058.B09 (0-50)
004	Grond (AS3000)	1058.MM04 1058.B01 (80-110) 1058.B04 (65-115) 1058.B09 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	57.9 [1)]	44.4 [1)]	181.3 [1)]	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	8	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	8	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	7	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	10-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	10-10-2014
Rapportnummer	12061481 - 1	Rapportagedatum	17-10-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	10-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	10-10-2014
Rapportnummer	12061481 - 1	Rapportagedatum	17-10-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	10-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	10-10-2014
Rapportnummer	12061481 - 1	Rapportagedatum	17-10-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4946687	09-10-2014	09-10-2014	ALC201
001	Y4946685	09-10-2014	09-10-2014	ALC201
001	Y4946666	09-10-2014	09-10-2014	ALC201
002	Y4946209	09-10-2014	09-10-2014	ALC201
002	Y4946208	09-10-2014	09-10-2014	ALC201
002	Y4946210	09-10-2014	09-10-2014	ALC201
002	Y4946031	09-10-2014	09-10-2014	ALC201
002	Y4946211	09-10-2014	09-10-2014	ALC201
003	Y4946223	09-10-2014	09-10-2014	ALC201
003	Y4946501	09-10-2014	09-10-2014	ALC201
003	Y4946202	09-10-2014	09-10-2014	ALC201
003	Y4946222	09-10-2014	09-10-2014	ALC201
003	Y4946493	09-10-2014	09-10-2014	ALC201
003	Y4946498	09-10-2014	09-10-2014	ALC201
004	Y4946669	09-10-2014	09-10-2014	ALC201
004	Y4946056	09-10-2014	09-10-2014	ALC201
004	Y4946215	09-10-2014	09-10-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

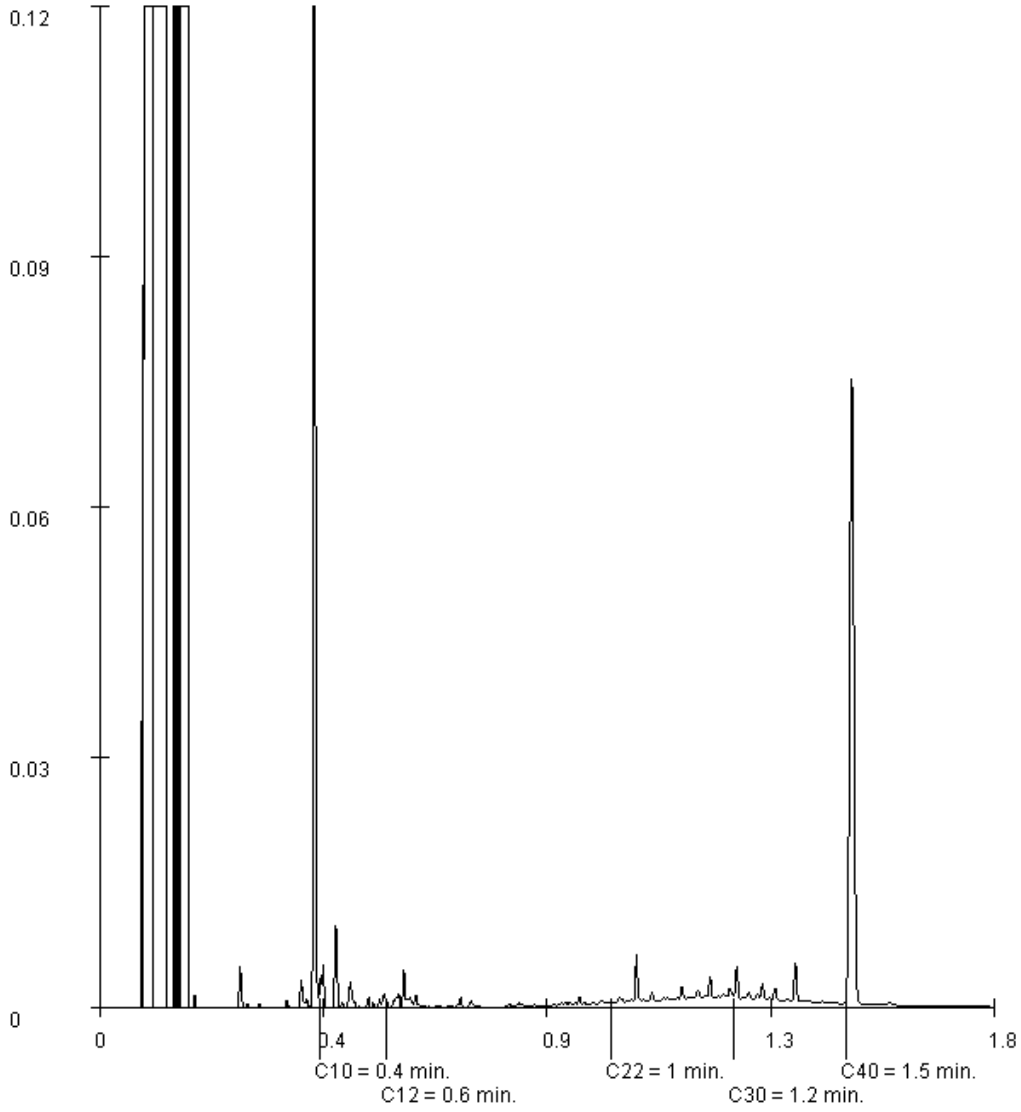
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	10-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	10-10-2014
Rapportnummer	12061481 - 1	Rapportagedatum	17-10-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	1058.MM021058.B04 (0-20) 1058.B05 (0-25) 1058.B06 (0-25) 1058.B07 (0-25) 1058.B08 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

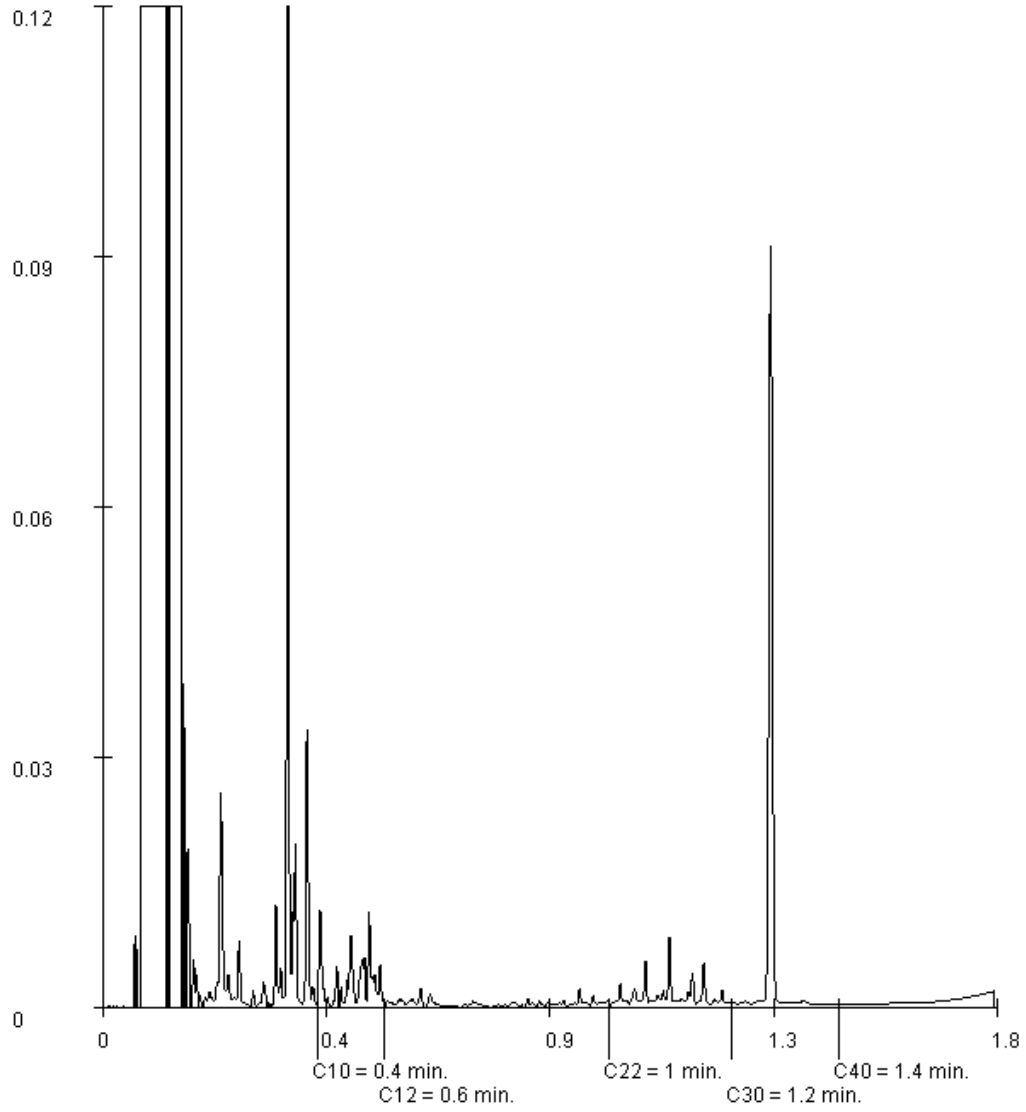
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	10-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	10-10-2014
Rapportnummer	12061481 - 1	Rapportagedatum	17-10-2014

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	1058.MM031058.B04 (20-65) 1058.B05 (25-50) 1058.B06 (25-50) 1058.B07 (25-50) 1058.B08 (25-50) 1058.B09 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW station Rilland
Uw projectnummer	: 315112_RLL380
ALcontrol rapportnummer	: 12069584, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 7HWU3216

Rotterdam, 06-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_RLL380. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 25 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1104.MM01 1104.B01 (0-45) 1104.B02 (0-50) 1104.B03 (0-40) 1104.B04 (0-35) 1104.B05 (0-35) 1104.B06 (0-45)
002	Grond (AS3000)	1104.MM02 1104.B01 (45-55) 1104.B01 (55-105) 1104.B06 (45-55) 1104.B06 (55-105)
003	Grond (AS3000)	1104.MM03 1104.B07 (0-30) 1104.B08 (0-25) 1104.B09 (0-40)
004	Grond (AS3000)	1104.MM04 1104.B08 (60-110) 1104.B09 (55-105)
005	Grond (AS3000)	1104.MM05 1104.B10 (0-30) 1104.B11 (0-30) 1104. B12 (0-45)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	84.0	82.4	82.5	75.5	84.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	0.8	2.0	4.1	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.6	4.0	9.9	9.4	8.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.22	<0.2	<0.2	0.24	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.9	2.2	3.4	4.6	3.1
koper	mg/kgds	S	8.3	<5	9.5	5.7	9.4
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	<10	10	16	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.0	4.3	7.4	10	6.7
zink	mg/kgds	S	42	<20	37	46	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.03	0.03	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.02	0.02	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	0.02	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.237 [1)]	0.07 [1)]	0.112 [1)]	0.128 [1)]	0.095 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1104.MM01 1104.B01 (0-45) 1104.B02 (0-50) 1104.B03 (0-40) 1104.B04 (0-35) 1104.B05 (0-35) 1104.B06 (0-45)
002	Grond (AS3000)	1104.MM02 1104.B01 (45-55) 1104.B01 (55-105) 1104.B06 (45-55) 1104.B06 (55-105)
003	Grond (AS3000)	1104.MM03 1104.B07 (0-30) 1104.B08 (0-25) 1104.B09 (0-40)
004	Grond (AS3000)	1104.MM04 1104.B08 (60-110) 1104.B09 (55-105)
005	Grond (AS3000)	1104.MM05 1104.B10 (0-30) 1104.B11 (0-30) 1104. B12 (0-45)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1104.MM06 1104.B10 (30-80) 1104.B11 (30-80) 1104. B12 (45-70)
007	Grond (AS3000)	304N.MM01 304N.B01 (0-50) 304N.B02 (0-45) 304N.B03 (0-45) 304N.B04 (0-50) 304N.B05 (0-50) 304N.B06 (0-45)
008	Grond (AS3000)	304N.MM02 304N.B01 (50-90) 304N.B06 (45-80)
009	Grond (AS3000)	304N.MM03 304N.B07 (0-40) 304N.B08 (0-40) 304N.B09 (0-40) 304N.B10 (0-50)
010	Grond (AS3000)	304N.MM04 304N.B07 (40-90) 304N.B08 (40-90) 304N.B09 (40-90) 304N.B10 (60-90)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	83.7	85.7	83.9	86.3	81.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	2.4	0.6	2.2	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.0	3.7	3.5	5.3	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.4	2.9	1.9	2.8	2.3
koper	mg/kgds	S	<5	8.0	<5	7.4	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	12	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.6	6.0	<3	5.7	4.0
zink	mg/kgds	S	<20	40	<20	33	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.05	<0.01	0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 [1)]	0.234 [1)]	0.07 [1)]	0.073 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1104.MM06 1104.B10 (30-80) 1104.B11 (30-80) 1104. B12 (45-70)
007	Grond (AS3000)	304N.MM01 304N.B01 (0-50) 304N.B02 (0-45) 304N.B03 (0-45) 304N.B04 (0-50) 304N.B05 (0-50) 304N.B06 (0-45)
008	Grond (AS3000)	304N.MM02 304N.B01 (50-90) 304N.B06 (45-80)
009	Grond (AS3000)	304N.MM03 304N.B07 (0-40) 304N.B08 (0-40) 304N.B09 (0-40) 304N.B10 (0-50)
010	Grond (AS3000)	304N.MM04 304N.B07 (40-90) 304N.B08 (40-90) 304N.B09 (40-90) 304N.B10 (60-90)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	307N.MM01 307N.B01 (0-40) 307N.B02 (0-50) 307N.B03 (0-40) 307N.B04 (0-50) 307N.B05 (0-50) 307N.B06 (0-40)
012	Grond (AS3000)	307N.MM02 307N.B01 (70-120) 307N.B02 (70-120) 307N.B06 (60-110) 307N.B03 (70-120)
013	Grond (AS3000)	307N.MM03 307N.B07 (0-30) 307N.B08 (0-40) 307N.B09 (0-35)
014	Grond (AS3000)	307N.MM04 307N.B07 (60-110) 307N.B09 (70-120)
015	Grond (AS3000)	307N.MM05 307N.B10 (0-40) 307N.B11 (0-50) 307N.B12 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	75.8	77.1	76.9	75.5	76.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	1.6	3.5	1.3	3.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	31	4.4	33	13	34
METALEN							
barium	mg/kgds	S	30	<20	34	<20	35
cadmium	mg/kgds	S	0.42	<0.2	0.36	<0.2	0.45
kobalt	mg/kgds	S	10	3.4	10	4.3	11
koper	mg/kgds	S	21	<5	21	<5	21
kwik	mg/kgds	S	0.11	<0.05	0.12	<0.05	0.11
lood	mg/kgds	S	27	<10	27	<10	28
molybdeen	mg/kgds	S	0.7	<0.5	0.8	<0.5	0.8
nikkel	mg/kgds	S	23	6.8	25	9.0	25
zink	mg/kgds	S	92	<20	87	25	93
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.57	<0.01	0.09
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.16	<0.01	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	2.2	<0.01	0.29
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.95	<0.01	0.13
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.86	<0.01	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.48	<0.01	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.79	<0.01	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.45	<0.01	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.48	<0.01	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.224 [1)]	0.07 [1)]	6.947 [1)]	0.07 [1)]	0.997 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	307N.MM01 307N.B01 (0-40) 307N.B02 (0-50) 307N.B03 (0-40) 307N.B04 (0-50) 307N.B05 (0-50) 307N.B06 (0-40)
012	Grond (AS3000)	307N.MM02 307N.B01 (70-120) 307N.B02 (70-120) 307N.B06 (60-110) 307N.B03 (70-120)
013	Grond (AS3000)	307N.MM03 307N.B07 (0-30) 307N.B08 (0-40) 307N.B09 (0-35)
014	Grond (AS3000)	307N.MM04 307N.B07 (60-110) 307N.B09 (70-120)
015	Grond (AS3000)	307N.MM05 307N.B10 (0-40) 307N.B11 (0-50) 307N.B12 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		6	<5	6	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		6	<5	6	<5	5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	307N.MM06 307N.B10 (60-110) 307N.B11 (50-70) 307N.B11 (70-110) 307N.B12 (70-120)
017	Grond (AS3000)	94A.MM01 94A.B01 (0-40) 94A.B02 (0-45) 94A.B03 (0-40) 94A.B04 (0-50) 94A.B05 (0-50) 94A.B07 (0-40) 94A.B08 (0-40)
018	Grond (AS3000)	94A.MM02 94A.B01 (70-120) 94A.B02 (65-115) 94A.B05 (50-100) 94A.B07 (60-110)
019	Grond (AS3000)	M91.MM01 91.B01 (0-30) 91.B02 (0-30) 91.B03 (0-50) 91.B04 (0-20)
020	Grond (AS3000)	M91.MM02 91.B01 (60-90) 91.B02 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	78.0	76.7	74.9	83.0	77.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	3.0	1.9	1.9	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	34	38	16	8.9	9.0
METALEN							
barium	mg/kgds	S	30	29	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.25	0.35	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.9	9.7	7.0	3.5	4.4
koper	mg/kgds	S	15	20	6.2	8.4	<5
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.11	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	23	26	12	14	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.7	0.7	0.6	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	24	23	15	7.7	9.9
zink	mg/kgds	S	75	86	43	160	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.22	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.06	<0.01	0.26	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01	0.09	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01	0.09	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.04	<0.01	0.11	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01	0.07	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01	0.06	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.324 [1)]	0.274 [1)]	0.07 [1)]	1.02 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	307N.MM06 307N.B10 (60-110) 307N.B11 (50-70) 307N.B11 (70-110) 307N.B12 (70-120)
017	Grond (AS3000)	94A.MM01 94A.B01 (0-40) 94A.B02 (0-45) 94A.B03 (0-40) 94A.B04 (0-50) 94A.B05 (0-50) 94A.B07 (0-40) 94A.B08 (0-40)
018	Grond (AS3000)	94A.MM02 94A.B01 (70-120) 94A.B02 (65-115) 94A.B05 (50-100) 94A.B07 (60-110)
019	Grond (AS3000)	M91.MM01 91.B01 (0-30) 91.B02 (0-30) 91.B03 (0-50) 91.B04 (0-20)
020	Grond (AS3000)	M91.MM02 91.B01 (60-90) 91.B02 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		7	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	M94.MM01 94.B01 (0-40) 94.B02 (0-30) 94.B03 (0-50) 94.B04 (0-50)
022	Grond (AS3000)	M94.MM02 94.B01 (60-110) 94.B02 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	021	022
droge stof	gew.-%	S	73.4	78.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	36	5.2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	36	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.42	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	11	3.6
koper	mg/kgds	S	20	<5
kwik	mg/kgds	S	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	28	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.8	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	26	6.8
zink	mg/kgds	S	170	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.344 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	M94.MM01 94.B01 (0-40) 94.B02 (0-30) 94.B03 (0-50) 94.B04 (0-50)
022	Grond (AS3000)	M94.MM02 94.B01 (60-110) 94.B02 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	021	022
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		12	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		13	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		8	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4945648	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
001	Y4945650	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
001	Y4945639	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
001	Y4945857	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
001	Y4945655	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
001	Y4945079	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
002	Y4945842	28-10-2014	28-10-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4945845	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
002	Y4945783	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
002	Y4945094	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
003	Y4945087	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
003	Y4945847	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
003	Y4945118	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
004	Y4945758	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
004	Y4945117	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
005	Y4945651	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
005	Y4945137	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
005	Y4945646	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
006	Y4945644	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
006	Y4945649	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
006	Y4945832	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
007	Y4945630	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
007	Y4949843	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
007	Y4949855	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
007	Y4949869	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
007	Y4950003	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
007	Y4949817	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
008	Y4945643	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
008	Y4950009	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
009	Y4950011	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
009	Y4949872	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
009	Y4949868	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
009	Y4949874	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
010	Y4949993	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
010	Y4949861	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
010	Y4949864	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
010	Y4949992	28-10-2014	27-10-2014	ALC201
011	Y5068656	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
011	Y5068681	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
011	Y5068683	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
011	Y5068490	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
011	Y5068682	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
011	Y5068675	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
012	Y5068684	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
012	Y5068659	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
012	Y5068479	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
012	Y5068654	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
013	Y5068589	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
013	Y5068593	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
013	Y5068680	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
014	Y5068588	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
014	Y5068674	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
015	Y5068763	31-10-2014	29-10-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
015	Y5068767	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
015	Y5068758	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
016	Y5068773	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
016	Y5068749	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
016	Y5068772	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
016	Y5068748	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
017	Y5068577	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
017	Y4982033	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
017	Y5068576	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
017	Y5068595	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
017	Y5068587	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
017	Y4982025	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
017	Y4982021	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
018	Y4982017	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
018	Y5068584	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
018	Y5068581	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
018	Y4982014	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
019	Y4945539	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
019	Y4945529	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
019	Y4945534	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
019	Y4945540	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
020	Y4945526	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
020	Y4945543	28-10-2014	28-10-2014	ALC201
021	Y5068791	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
021	Y5068478	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
021	Y5068768	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
021	Y5068660	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
022	Y5068481	31-10-2014	29-10-2014	ALC201
022	Y5068790	31-10-2014	29-10-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

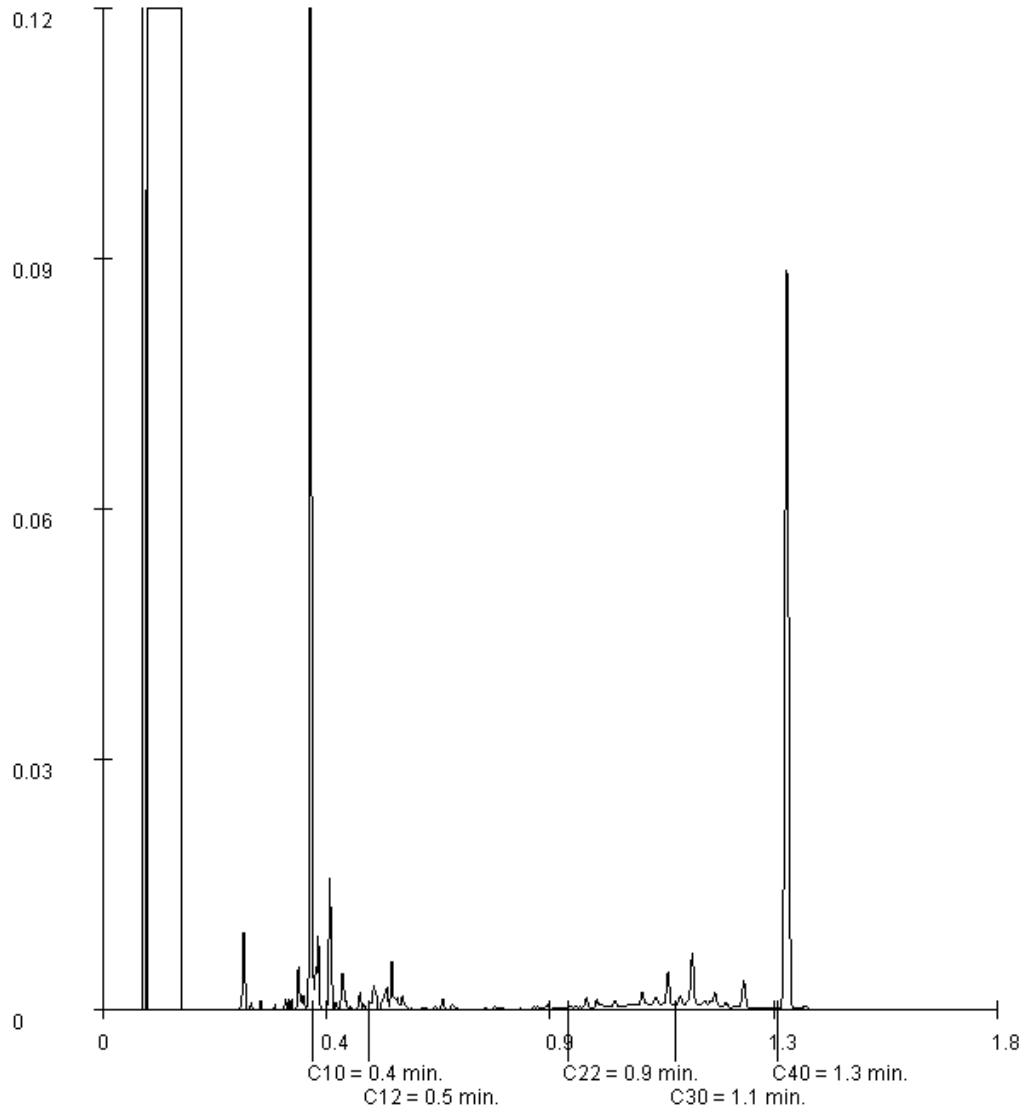
Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	307N.MM01307N.B01 (0-40) 307N.B02 (0-50) 307N.B03 (0-40) 307N.B04 (0-50) 307N.B05 (0-50) 307N.B06 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

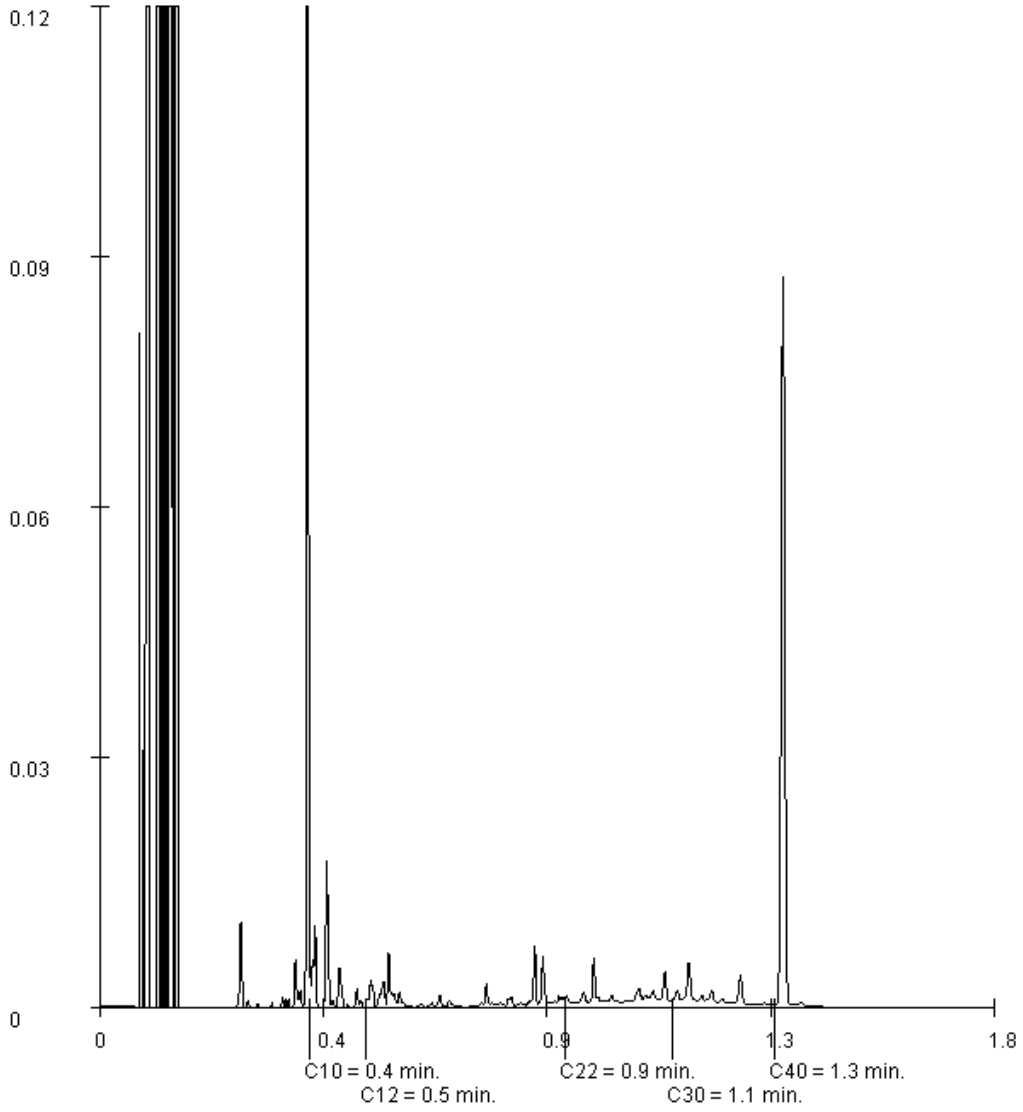
Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	307N.MM03307N.B07 (0-30) 307N.B08 (0-40) 307N.B09 (0-35)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

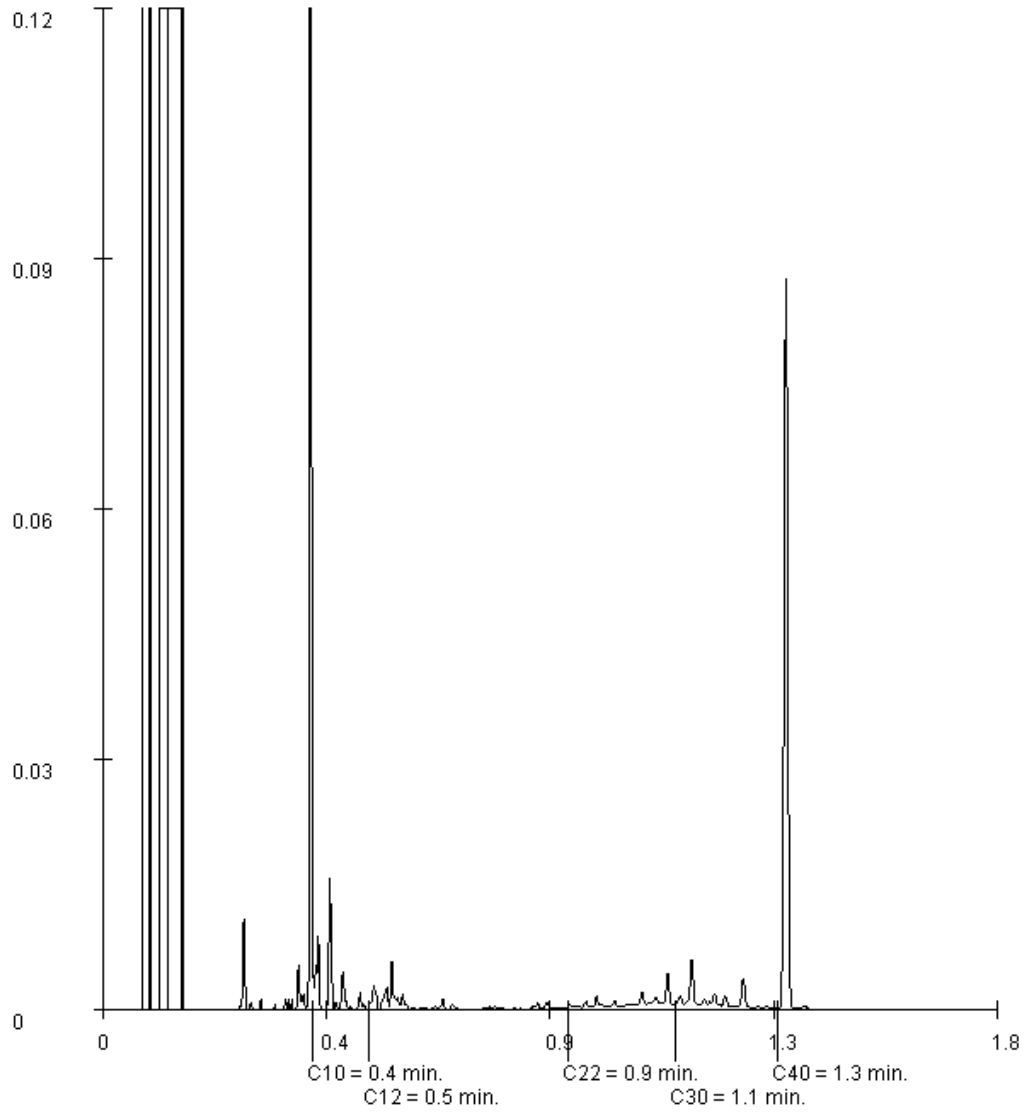
Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Monsternummer:	015
Monster beschrijvingen	307N.MM05307N.B10 (0-40) 307N.B11 (0-50) 307N.B12 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

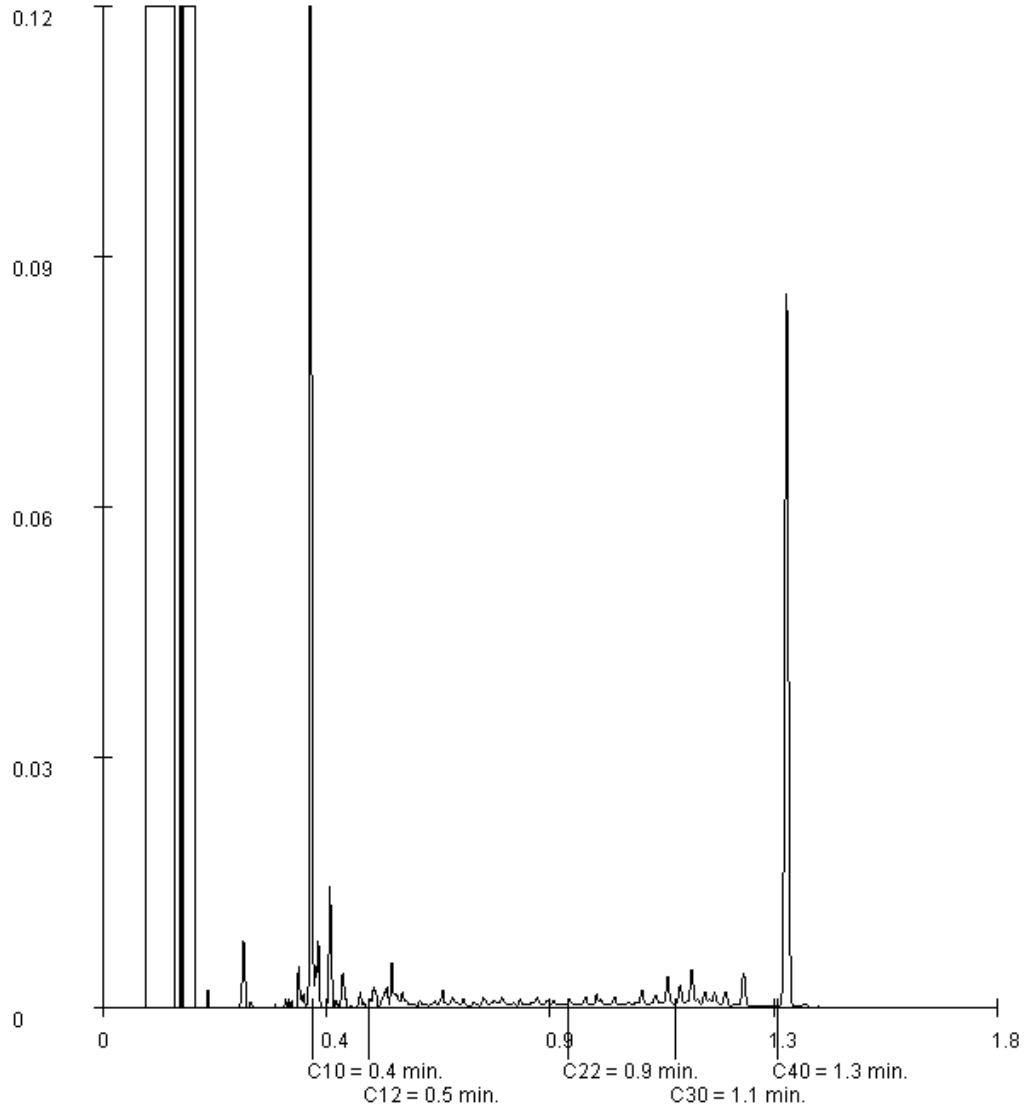
Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Monsternummer:	016
Monster beschrijvingen	307N.MM06307N.B10 (60-110) 307N.B11 (50-70) 307N.B11 (70-110) 307N.B12 (70-120)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

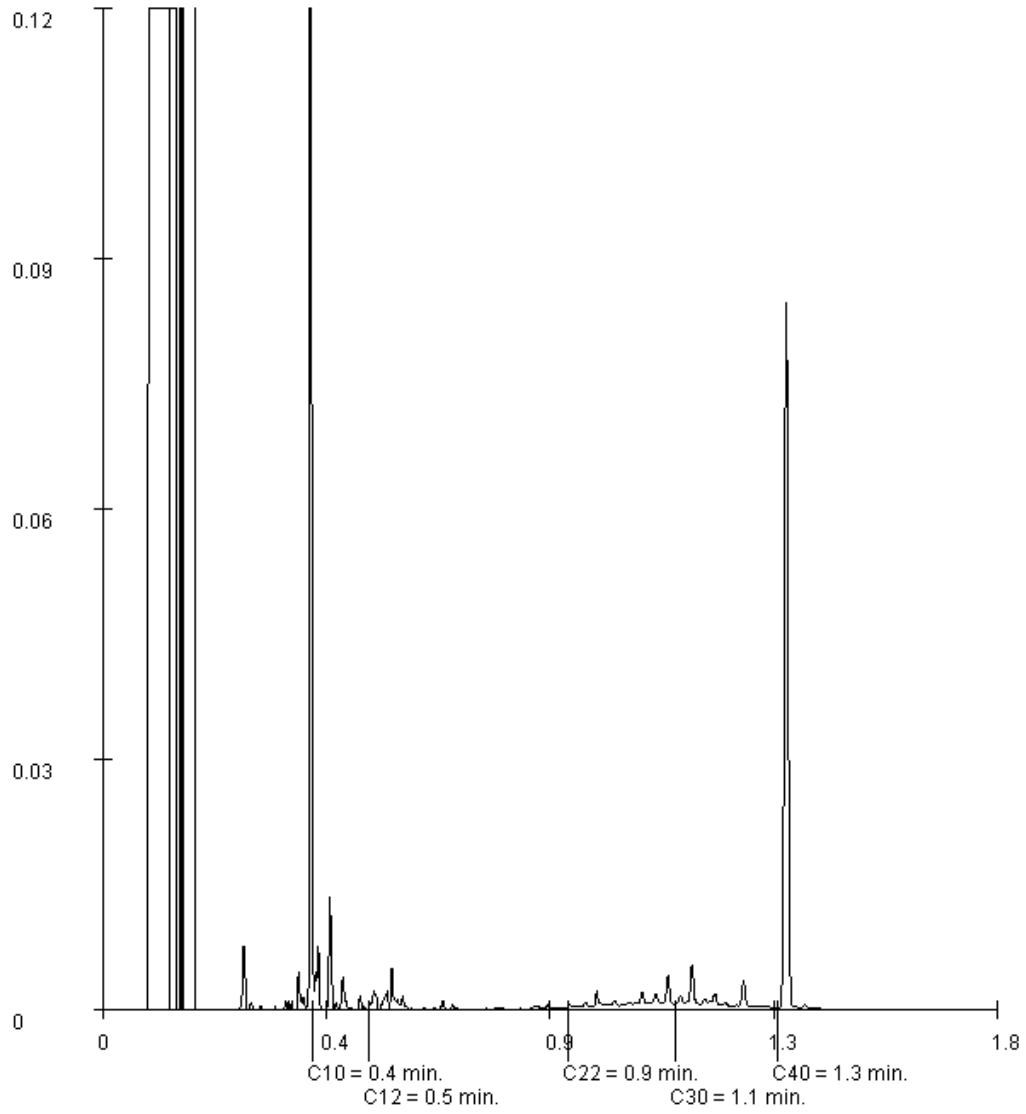
Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Monsternummer:	017
Monster beschrijvingen	94A.MM0194A.B01 (0-40) 94A.B02 (0-45) 94A.B03 (0-40) 94A.B04 (0-50) 94A.B05 (0-50) 94A.B07 (0-40) 94A.B08 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

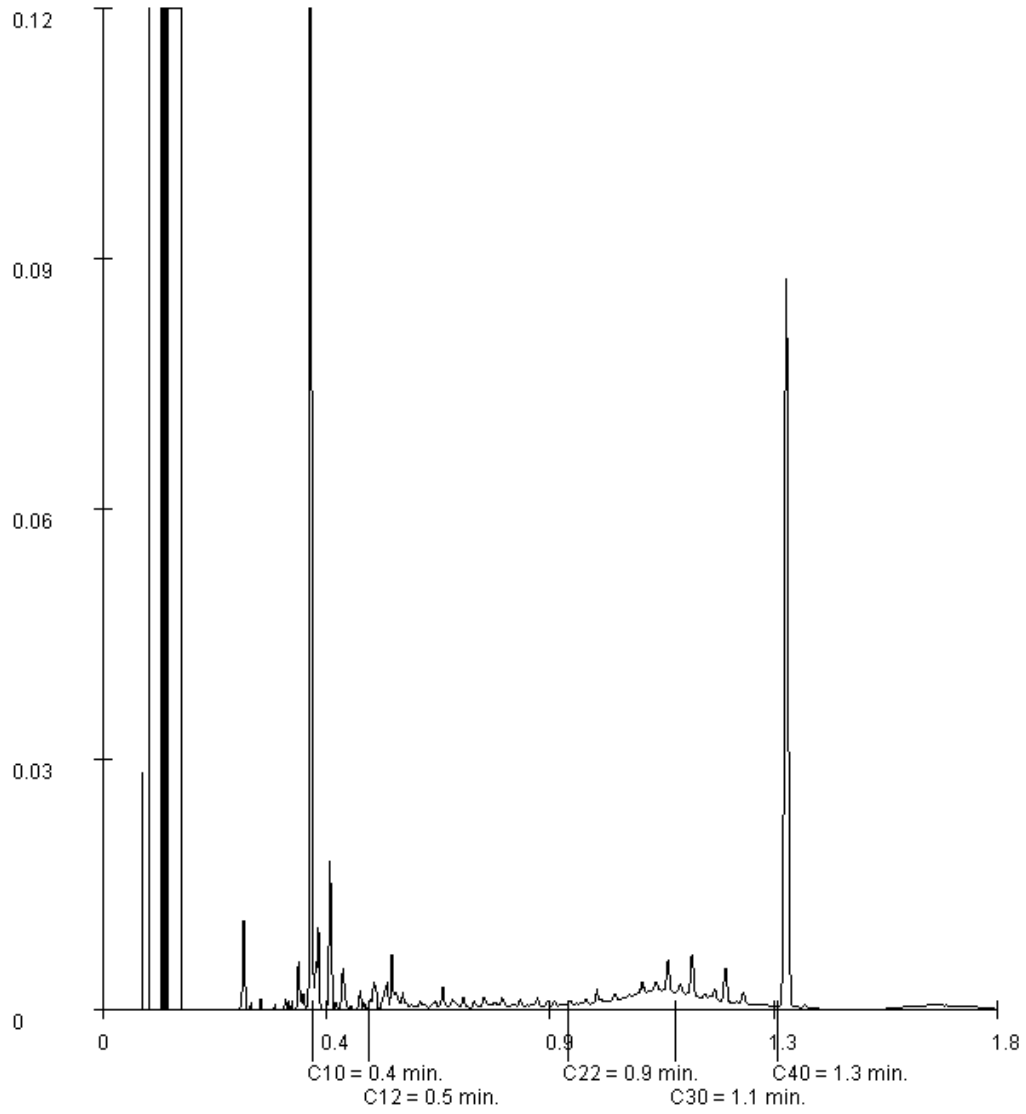
Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	30-10-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	30-10-2014
Rapportnummer	12069584 - 1	Rapportagedatum	06-11-2014

Monsternummer:	021
Monster beschrijvingen	M94.MM0194.B01 (0-40) 94.B02 (0-30) 94.B03 (0-50) 94.B04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW station Rilland
Uw projectnummer	: 315112_RLL380
ALcontrol rapportnummer	: 12070524, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: QK4MU2J6

Rotterdam, 09-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_RLL380. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	02-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	03-11-2014
Rapportnummer	12070524 - 1	Rapportagedatum	09-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1102.MM01 1102.B01 (0-35) 1102.B03 (0-40) 1102.B04 (0-40) 1102.B05 (0-40) 1102.B06 (0-35)
002	Grond (AS3000)	1102.MM02 1102.B01 (60-110) 1102.B06 (60-110)
003	Grond (AS3000)	1102.MM03 1102.B10 (0-40) 1102.B11 (0-45) 1102.B12 (0-50)
004	Grond (AS3000)	1102.MM04 1102.B10 (60-110) 1102.B11 (90-120) 1102.B12 (75-120)
005	Grond (AS3000)	1102.MM05 1102.B07 (0-35) 1102.B08 (0-40) 1102.B09 (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	80.7	78.8	78.5	79.1	78.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	<0.5	3.2	<0.5	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	31	6.7	32	5.9	34
METALEN							
barium	mg/kgds	S	29	<20	24	<20	31
cadmium	mg/kgds	S	0.26	<0.2	<0.2	<0.2	0.30
kobalt	mg/kgds	S	8.4	2.6	7.7	2.4	8.7
koper	mg/kgds	S	16	<5	18	<5	17
kwik	mg/kgds	S	0.11	<0.05	0.10	<0.05	0.12
lood	mg/kgds	S	28	<10	26	<10	30
molybdeen	mg/kgds	S	0.6	<0.5	0.6	<0.5	0.6
nikkel	mg/kgds	S	21	4.9	20	4.9	22
zink	mg/kgds	S	77	<20	76	<20	85
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.08	<0.01	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.04	<0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.04	<0.01	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.131 [1)]	0.07 [1)]	0.287 [1)]	0.07 [1)]	0.197 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	02-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	03-11-2014
Rapportnummer	12070524 - 1	Rapportagedatum	09-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1102.MM01 1102.B01 (0-35) 1102.B03 (0-40) 1102.B04 (0-40) 1102.B05 (0-40) 1102.B06 (0-35)
002	Grond (AS3000)	1102.MM02 1102.B01 (60-110) 1102.B06 (60-110)
003	Grond (AS3000)	1102.MM03 1102.B10 (0-40) 1102.B11 (0-45) 1102.B12 (0-50)
004	Grond (AS3000)	1102.MM04 1102.B10 (60-110) 1102.B11 (90-120) 1102.B12 (75-120)
005	Grond (AS3000)	1102.MM05 1102.B07 (0-35) 1102.B08 (0-40) 1102.B09 (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	02-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	03-11-2014
Rapportnummer	12070524 - 1	Rapportagedatum	09-11-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	02-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	03-11-2014
Rapportnummer	12070524 - 1	Rapportagedatum	09-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1102.MM06 1102.B07 (50-100) 1102.B08 (60-110)
007	Grond (AS3000)	1103.MM01 1103.B01 (0-50) 1103.B02 (0-50) 1103.B03 (0-50) 1103.B04 (0-50) 1103.B05 (0-30) 1103.B06 (0-40)
008	Grond (AS3000)	1103.MM02 1103.B06 (40-90) 1103.B06 (90-120)
009	Grond (AS3000)	304N.MM05 304N.B11 (0-40) 304N.B13 (0-35) 304N.G01 (0-35) 304N.G02 (0-35) 304N.G03 (0-35) 304N.G04 (0-35) 304N.G05 (0-35)
010	Grond (AS3000)	304N.MM06 304N.G03 (60-110) 304N.B13 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	77.9	82.5	80.6	83.8	80.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	2.0	0.9	2.4	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.7	15	<1	17	21
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	23
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.25	<0.2	0.21	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.0	5.7	2.3	5.3	6.4
koper	mg/kgds	S	<5	16	<5	14	8.0
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.10	<0.05	0.10	0.07
lood	mg/kgds	S	<10	20	<10	18	16
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.9
nikkel	mg/kgds	S	6.3	14	4.4	12	17
zink	mg/kgds	S	<20	56	<20	57	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01	0.06	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.03	0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.03	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.02	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.03	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.02	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.02	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.184 [1)]	0.07 [1)]	0.25 [1)]	0.131 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	02-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	03-11-2014
Rapportnummer	12070524 - 1	Rapportagedatum	09-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1102.MM06 1102.B07 (50-100) 1102.B08 (60-110)
007	Grond (AS3000)	1103.MM01 1103.B01 (0-50) 1103.B02 (0-50) 1103.B03 (0-50) 1103.B04 (0-50) 1103.B05 (0-30) 1103.B06 (0-40)
008	Grond (AS3000)	1103.MM02 1103.B06 (40-90) 1103.B06 (90-120)
009	Grond (AS3000)	304N.MM05 304N.B11 (0-40) 304N.B13 (0-35) 304N.G01 (0-35) 304N.G02 (0-35) 304N.G03 (0-35) 304N.G04 (0-35) 304N.G05 (0-35)
010	Grond (AS3000)	304N.MM06 304N.G03 (60-110) 304N.B13 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	10	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	10	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	9	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	02-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	03-11-2014
Rapportnummer	12070524 - 1	Rapportagedatum	09-11-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	02-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	03-11-2014
Rapportnummer	12070524 - 1	Rapportagedatum	09-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	305N.MM01 305N.B01 (0-40) 305N.B02 (0-35) 305N.B03 (0-30) 305N.B04 (0-30) 305N.B05 (0-30) 305N.B06 (0-40)
012	Grond (AS3000)	305N.MM02 305N.B01 (40-90) 305N.B06 (40-90)
013	Grond (AS3000)	306N.MM01 306N.B01 (0-35) 306N.B02 (0-40) 306N.B03 (0-40) 306N.B04 (0-40) 306N.B05 (0-40) 306N.B06 (0-35)
014	Grond (AS3000)	306N.MM02 306N.B06 (60-110)
015	Grond (AS3000)	M92.MM01 92.B01 (0-35) 92.B02 (0-35) 92.B03 (0-30) 92.B04 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	81.4	78.2	79.5	75.3	80.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	1.5	2.3	1.3	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	11	30	7.5	20
METALEN							
barium	mg/kgds	S	20	<20	28	<20	21
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.26
kobalt	mg/kgds	S	6.2	4.6	8.0	3.9	5.9
koper	mg/kgds	S	20	<5	19	<5	19
kwik	mg/kgds	S	0.10	<0.05	0.11	<0.05	0.11
lood	mg/kgds	S	20	10	25	<10	21
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.6	0.7	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	11	21	8.4	14
zink	mg/kgds	S	59	32	78	24	160
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.06
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	<0.01	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.098 [1)]	0.07 [1)]	0.121 [1)]	0.07 [1)]	0.447 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	02-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	03-11-2014
Rapportnummer	12070524 - 1	Rapportagedatum	09-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	305N.MM01 305N.B01 (0-40) 305N.B02 (0-35) 305N.B03 (0-30) 305N.B04 (0-30) 305N.B05 (0-30) 305N.B06 (0-40)
012	Grond (AS3000)	305N.MM02 305N.B01 (40-90) 305N.B06 (40-90)
013	Grond (AS3000)	306N.MM01 306N.B01 (0-35) 306N.B02 (0-40) 306N.B03 (0-40) 306N.B04 (0-40) 306N.B05 (0-40) 306N.B06 (0-35)
014	Grond (AS3000)	306N.MM02 306N.B06 (60-110)
015	Grond (AS3000)	M92.MM01 92.B01 (0-35) 92.B02 (0-35) 92.B03 (0-30) 92.B04 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	02-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	03-11-2014
Rapportnummer	12070524 - 1	Rapportagedatum	09-11-2014

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	02-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	03-11-2014
Rapportnummer	12070524 - 1	Rapportagedatum	09-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	M92.MM02 92.B01 (85-135) 92.B02 (85-135)
017	Grond (AS3000)	M93.MM01 93.B01 (0-25) 93.B02 (0-45) 93.B03 (0-50) 93.B04 (0-30)
018	Grond (AS3000)	M93.MM02 93.B01 (75-110) 93.B02 (45-70) 93.B02 (70-115)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018
droge stof	gew.-%	S	75.4	77.9	77.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	3.1	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	35	8.0
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	26	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.34	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.6	8.1	5.5
koper	mg/kgds	S	<5	17	5.6
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.12	0.06
lood	mg/kgds	S	<10	28	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.6	0.8
nikkel	mg/kgds	S	8.3	20	13
zink	mg/kgds	S	24	190	39
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.10	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.434 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	02-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	03-11-2014
Rapportnummer	12070524 - 1	Rapportagedatum	09-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	M92.MM02 92.B01 (85-135) 92.B02 (85-135)
017	Grond (AS3000)	M93.MM01 93.B01 (0-25) 93.B02 (0-45) 93.B03 (0-50) 93.B04 (0-30)
018	Grond (AS3000)	M93.MM02 93.B01 (75-110) 93.B02 (45-70) 93.B02 (70-115)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	02-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	03-11-2014
Rapportnummer	12070524 - 1	Rapportagedatum	09-11-2014

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	02-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	03-11-2014
Rapportnummer	12070524 - 1	Rapportagedatum	09-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4945491	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
001	Y4945564	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
001	Y4945501	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
001	Y4945614	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
001	Y4945502	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
002	Y4945631	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
002	Y4945616	31-10-2014	30-10-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	02-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	03-11-2014
Rapportnummer	12070524 - 1	Rapportagedatum	09-11-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y4945498	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
003	Y4945495	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
003	Y4945598	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
004	Y4945494	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
004	Y4945641	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
004	Y4945492	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
005	Y4945486	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
005	Y4945627	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
005	Y4945581	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
006	Y4945497	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
006	Y4945606	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
007	Y5069094	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
007	Y4981782	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
007	Y4981849	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
007	Y5069095	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
007	Y4981850	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
007	Y4981860	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
008	Y4981659	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
008	Y4981367	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
009	Y4982136	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
009	Y4945808	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
009	Y4945809	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
009	Y5069099	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
009	Y4981657	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
009	Y4982051	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
009	Y4981582	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
010	Y4981654	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
010	Y4982175	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
011	Y5069092	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
011	Y5069089	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
011	Y4982171	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
011	Y5069091	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
011	Y5069088	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
011	Y4982179	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
012	Y4982178	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
012	Y4982111	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
013	Y5068412	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
013	Y5068410	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
013	Y5068403	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
013	Y5068628	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
013	Y5068632	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
013	Y5068626	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
014	Y5068631	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
015	Y4982005	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
015	Y4982013	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
015	Y4981623	31-10-2014	31-10-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	02-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	03-11-2014
Rapportnummer	12070524 - 1	Rapportagedatum	09-11-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
015	Y4982063	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
016	Y4981660	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
016	Y4982059	31-10-2014	31-10-2014	ALC201
017	Y4945493	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
017	Y5068616	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
017	Y4945510	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
017	Y5068396	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
018	Y5068620	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
018	Y5068400	31-10-2014	30-10-2014	ALC201
018	Y5068618	31-10-2014	30-10-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

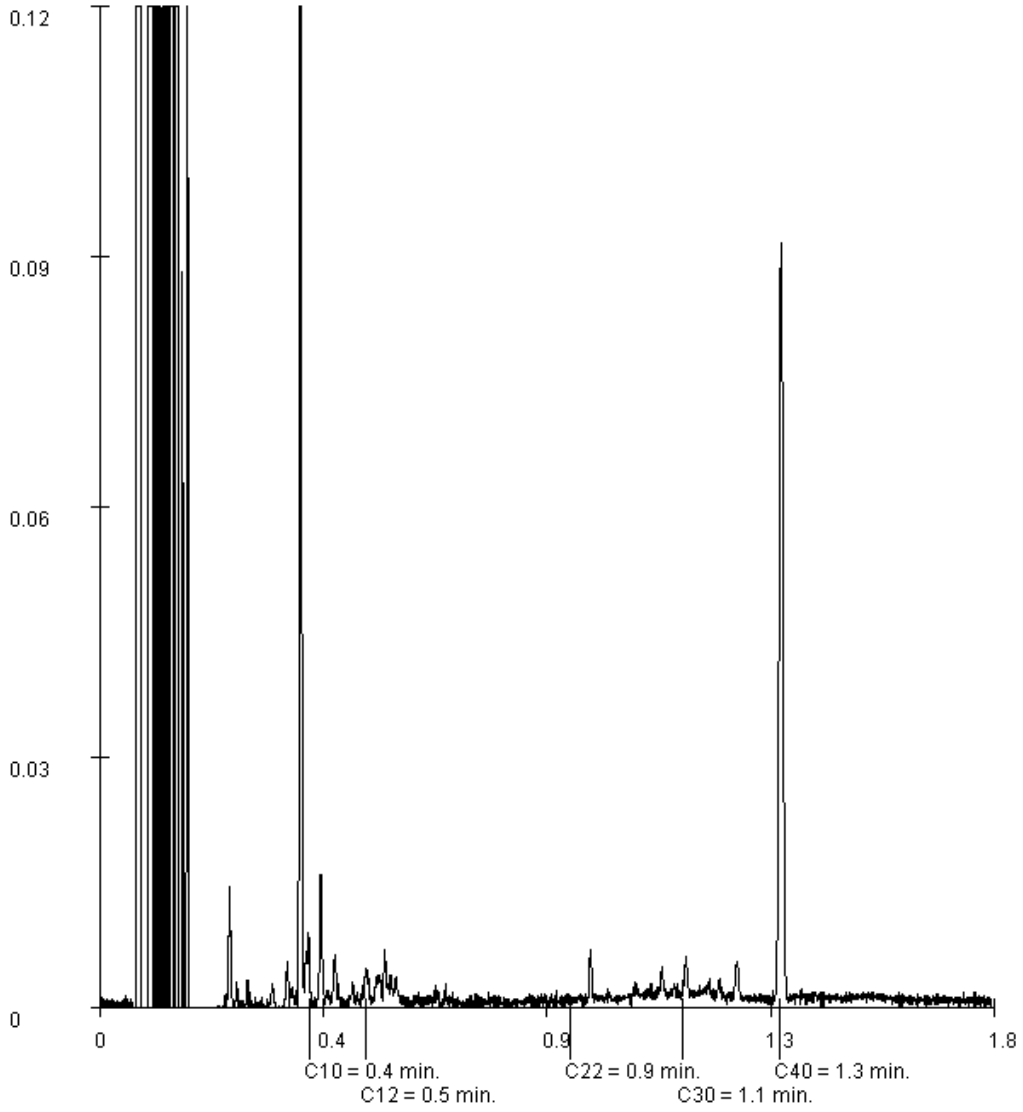
Projectnaam	TenneT ZW station Rilland	Orderdatum	02-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380	Startdatum	03-11-2014
Rapportnummer	12070524 - 1	Rapportagedatum	09-11-2014

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	1103.MM011103.B01 (0-50) 1103.B02 (0-50) 1103.B03 (0-50) 1103.B04 (0-50) 1103.B05 (0-30) 1103.B06 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	:
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12087672, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: BRVI8GRD

Rotterdam, 21-12-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 25 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12087672 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 21-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1068.MM01 1068.B01 (0-35) 1068.B01 (35-55) 1068.B02 (0-45) 1068.B02 (45-50) 1068.B03 (0-30) 1068.B03 (30-50) 1068.B04 (0-50) 1068.B05 (0-30) 1068.B06 (0-35) 1068.B06 (35-70)
002	Grond (AS3000)	1068.MM02 1068.B01 (55-105) 1068.B05 (30-50) 1068.B06 (70-120)
003	Grond (AS3000)	1068.MM03 1068.B10 (0-50)
004	Grond (AS3000)	1068.MM04 1068.B10 (50-90)
005	Grond (AS3000)	1068.MM05 1068.G01 (0-40) 1068.G01 (40-50) 1068.G02 (0-45) 1068.G02 (45-50) 1068.G03 (0-50) 1068.G03 (50-65) 1068.G04 (0-50) 1068.G05 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.1	81.2	82.8	86.9	82.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	1.1	2.3	0.9	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.2	6.0	9.0	8.2	12
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.28	<0.2	<0.2	<0.2	0.24
kobalt	mg/kgds	S	4.1	3.3	4.1	3.3	4.8
koper	mg/kgds	S	10	<5	5.3	<5	9.8
kwik	mg/kgds	S	0.11	<0.05	0.06	<0.05	0.10
lood	mg/kgds	S	20	<10	14	<10	25
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	9.3	6.7	8.3	7.4	9.9
zink	mg/kgds	S	53	21	38	21	57
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.20	0.01	0.10	<0.01	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.11	<0.01	0.02	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.83	0.03	0.20	<0.01	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.40	0.02	0.12	0.01	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.35	0.01	0.09	<0.01	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	<0.01	0.06	<0.01	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.42	0.01	0.10	<0.01	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.30	0.01	0.08	<0.01	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.30	<0.01	0.07	<0.01	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.15 [1)]	0.118 [1)]	0.847 [1)]	0.073 [1)]	0.45 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12087672 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 21-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1068.MM01 1068.B01 (0-35) 1068.B01 (35-55) 1068.B02 (0-45) 1068.B02 (45-50) 1068.B03 (0-30) 1068.B03 (30-50) 1068.B04 (0-50) 1068.B05 (0-30) 1068.B06 (0-35) 1068.B06 (35-70)
002	Grond (AS3000)	1068.MM02 1068.B01 (55-105) 1068.B05 (30-50) 1068.B06 (70-120)
003	Grond (AS3000)	1068.MM03 1068.B10 (0-50)
004	Grond (AS3000)	1068.MM04 1068.B10 (50-90)
005	Grond (AS3000)	1068.MM05 1068.G01 (0-40) 1068.G01 (40-50) 1068.G02 (0-45) 1068.G02 (45-50) 1068.G03 (0-50) 1068.G03 (50-65) 1068.G04 (0-50) 1068.G05 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		8	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam		Orderdatum	12-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	12-12-2014
Rapportnummer	12087672 - 1	Rapportagedatum	21-12-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12087672 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 21-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1068.MM06 1068.G03 (65-100)
008	Grond (AS3000)	1071.MM01 1071.B01 (45-75) 1071.B02 (0-50) 1071.B03 (0-40)
009	Grond (AS3000)	1071.MM02 1071.B01 (75-85) 1071.B03 (40-80)
011	Grond (AS3000)	1073.MM01 1073.B01 (0-35) 1073.B02 (0-40) 1073.B03 (0-40) 1073.B04 (0-35) 1073.B05 (0-35) 1073.B06 (0-35)
012	Grond (AS3000)	1073.MM02 1073.B01 (35-85) 1073.B02 (40-80) 1073.B03 (40-80) 1073.B04 (35-75) 1073.B05 (35-80) 1073.B06 (35-75)

Analyse	Eenheid	Q	006	008	009	011	012
droge stof	gew.-%	S	79.5	86.4	83.5	82.2	80.5
gewicht artefacten	g	S	<1	9.3	16	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	stenen	stenen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	1.7	2.4	2.2	2.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.3	9.3	8.3	17	17
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	56	44	20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.26	0.21	0.33	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.2	4.7	4.7	5.0	5.8
koper	mg/kgds	S	<5	15	13	13	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.08	0.07	0.09	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	29	39	19	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.1	11	9.9	12	12
zink	mg/kgds	S	<20	79	120	64	32
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.07	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	1.6	1.7	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.53	0.39	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	3.6	5.5	0.04	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	1.6	3.4	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	1.4	3.0	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.89	1.9	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	1.5	3.2	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.96	2.2	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	1.0	2.2	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	13.12 [1)]	23.56 [1)]	0.204 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12087672 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 21-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1068.MM06 1068.G03 (65-100)
008	Grond (AS3000)	1071.MM01 1071.B01 (45-75) 1071.B02 (0-50) 1071.B03 (0-40)
009	Grond (AS3000)	1071.MM02 1071.B01 (75-85) 1071.B03 (40-80)
011	Grond (AS3000)	1073.MM01 1073.B01 (0-35) 1073.B02 (0-40) 1073.B03 (0-40) 1073.B04 (0-35) 1073.B05 (0-35) 1073.B06 (0-35)
012	Grond (AS3000)	1073.MM02 1073.B01 (35-85) 1073.B02 (40-80) 1073.B03 (40-80) 1073.B04 (35-75) 1073.B05 (35-80) 1073.B06 (35-75)

Analyse	Eenheid	Q	006	008	009	011	012
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	7	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	14	19	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	17	18	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	22 [2)]	8	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	60	40	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam		Orderdatum	12-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	12-12-2014
Rapportnummer	12087672 - 1	Rapportagedatum	21-12-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12087672 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 21-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
014	Grond (AS3000)	1080.MM06 1080.B06x (0-25) 1080.B07 (0-25) 1080.B09 (0-35)
015	Grond (AS3000)	1080.MM07 1080.B06x (50-80) 1080.B06x (25-40) 1080.B06x (40-50) 1080.B07 (35-50) 1080.B07 (25-35) 1080.B09 (35-50) 1080.B09 (25-50)
016	Grond (AS3000)	327N.MM05 327N.B05 (0-25) 327N.B06 (0-40) 327N,B07x (0-25)
017	Grond (AS3000)	327N.MM06 327N.B05 (25-50) 327N.B06 (50-85) 327N.B06 (25-40) 327N.B06 (40-50) 327N,B07x (25-50)

Analyse	Eenheid	Q	014	015	016	017
droge stof	gew.-%	S	78.1	73.2	75.1	71.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	2.8	3.7	4.1
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	42	37	45	33
METALEN						
barium	mg/kgds	S	32	28	36	28
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.21	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	10	11	11	10
koper	mg/kgds	S	19	13	23	11
kwik	mg/kgds	S	0.08	<0.05	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	20	30	19
molybdeen	mg/kgds	S	0.7	2.0	0.7	1.4
nikkel	mg/kgds	S	25	26	26	25
zink	mg/kgds	S	83	76	94	73
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.03	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.06	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.02
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.03	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.131 [1)]	0.07 [1)]	0.28 [1)]	0.108 [1)]
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1		<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12087672 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 21-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
014	Grond (AS3000)	1080.MM06 1080.B06x (0-25) 1080.B07 (0-25) 1080.B09 (0-35)
015	Grond (AS3000)	1080.MM07 1080.B06x (50-80) 1080.B06x (25-40) 1080.B06x (40-50) 1080.B07 (35-50) 1080.B07 (25-35) 1080.B09 (35-50) 1080.B09 (25-50)
016	Grond (AS3000)	327N.MM05 327N.B05 (0-25) 327N.B06 (0-40) 327N,B07x (0-25)
017	Grond (AS3000)	327N.MM06 327N.B05 (25-50) 327N.B06 (50-85) 327N.B06 (25-40) 327N.B06 (40-50) 327N,B07x (25-50)

Analyse	Eenheid	Q	014	015	016	017
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.2		1.8	
p,p-DDT	µg/kgds	S	23		28	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	24.2 [1)]		29.8 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1		<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1		2.9	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		3.6 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1		<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	8.0		9.7	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.7 [1)]		10.4 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		34.3 [1)]		43.8 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	<1		<1	
dieldrin	µg/kgds	S	3.4		1.9	
endrin	µg/kgds	S	<1		<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.8 [1)]		3.3 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S	<1		<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		4.1 [1)]		2.6 [1)]	
telodrin	µg/kgds	S	<1		<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1		4400	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1		520	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1		52	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1		32	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]		5004 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<1		<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1		<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		1.4 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1		<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1		<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1		<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1		<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]		1.4 [1)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		48.9 [1)]		5058.1 [1)]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12087672 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 21-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
014	Grond (AS3000)	1080.MM06 1080.B06x (0-25) 1080.B07 (0-25) 1080.B09 (0-35)
015	Grond (AS3000)	1080.MM07 1080.B06x (50-80) 1080.B06x (25-40) 1080.B06x (40-50) 1080.B07 (35-50) 1080.B07 (25-35) 1080.B09 (35-50) 1080.B09 (25-50)
016	Grond (AS3000)	327N.MM05 327N.B05 (0-25) 327N.B06 (0-40) 327N,B07x (0-25)
017	Grond (AS3000)	327N.MM06 327N.B05 (25-50) 327N.B06 (50-85) 327N.B06 (25-40) 327N.B06 (40-50) 327N,B07x (25-50)

Analyse	Eenheid	Q	014	015	016	017
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	47.5 [1)]		5025.4 [1)]	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam		Orderdatum	12-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	12-12-2014
Rapportnummer	12087672 - 1	Rapportagedatum	21-12-2014

Monster beschrijvingen

014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12087672 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 21-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Waterbodem (AS3000)	1068.MMwb1 1068.W01 (20-50) 1068.W02 (20-50) 1068.W03 (20-50) 1068.W04 (20-50) 1068.W05 (20-50) 1068.W06 (20-50) 1068.W07 (20-50) 1068.W08 (20-50) 1068.W10 (20-50)
010	Waterbodem (AS3000)	1072.MMwb1 1072.W01 (10-20) 1072.W02 (10-20) 1072.W03 (10-20) 1072.W04 (10-20) 1072.W05 (10-20) 1072.W06 (10-20) 1072.W07 (10-20) 1072.W08 (10-20) 1072.W09 (10-20) 1072.W10 (10-20)
013	Waterbodem (AS3000)	1073.MMwb1 1073.W01 (15-25) 1073.W02 (15-25) 1073.W03 (15-25) 1073.W04 (15-25) 1073.W05 (15-25) 1073.W06 (15-25) 1073.W07 (15-25) 1073.W08 (15-25) 1073.W09 (15-25) 1073.W10 (15-25)

Analyse	Eenheid	Q	007	010	013
droge stof	gew.-%	S	41.9	34.8	30.3
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7	10.6	13.6
gloeirest	% vd DS		94.6	88.2	84.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	9.7	17	24
METALEN					
barium	mg/kgds	S	44	28	24
cadmium	mg/kgds	S	0.22	0.65	0.48
kobalt	mg/kgds	S	3.6	6.2	6.8
koper	mg/kgds	S	7.3	57	13
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.12	0.07
lood	mg/kgds	S	<10	36	19
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.3	14	17
zink	mg/kgds	S	41	180	70
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	0.18	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	2.3	0.08
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	1.9	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	22	0.29
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	20	0.11
chryseen	mg/kgds	S	0.04	20	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	16	0.11
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	24	0.17
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	18	0.13
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	20	0.13
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.424 [1)]	144.38 [1)]	1.172 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1.1 [3)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12087672 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 21-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Waterbodem (AS3000)	1068.MMwb1 1068.W01 (20-50) 1068.W02 (20-50) 1068.W03 (20-50) 1068.W04 (20-50) 1068.W05 (20-50) 1068.W06 (20-50) 1068.W07 (20-50) 1068.W08 (20-50) 1068.W10 (20-50)
010	Waterbodem (AS3000)	1072.MMwb1 1072.W01 (10-20) 1072.W02 (10-20) 1072.W03 (10-20) 1072.W04 (10-20) 1072.W05 (10-20) 1072.W06 (10-20) 1072.W07 (10-20) 1072.W08 (10-20) 1072.W09 (10-20) 1072.W10 (10-20)
013	Waterbodem (AS3000)	1073.MMwb1 1073.W01 (15-25) 1073.W02 (15-25) 1073.W03 (15-25) 1073.W04 (15-25) 1073.W05 (15-25) 1073.W06 (15-25) 1073.W07 (15-25) 1073.W08 (15-25) 1073.W09 (15-25) 1073.W10 (15-25)

Analyse	Eenheid	Q	007	010	013
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.97 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		8	160	9
fractie C12 - C22	mg/kgds		15	620	17
fractie C22 - C30	mg/kgds		23	510	27
fractie C30 - C40	mg/kgds		19	280 [2)]	35
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	65	1600	88

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam		Orderdatum	12-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	12-12-2014
Rapportnummer	12087672 - 1	Rapportagedatum	21-12-2014

Monster beschrijvingen

007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40.
3	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12087672 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 21-12-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond (AS3000)	Eigen methode, GC-FID
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12087672 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 21-12-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12087672 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 21-12-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5098311	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
001	Y4860529	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
001	Y4860549	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
001	Y5098264	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
001	Y4860540	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
001	Y4860547	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
001	Y5098326	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
001	Y5098324	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
001	Y4948960	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
001	Y5098295	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
002	Y5098329	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
002	Y5098314	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
002	Y5098302	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
003	Y4948926	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
004	Y4948959	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
005	Y4860525	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
005	Y5098310	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
005	Y5098322	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
005	Y4860523	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
005	Y4860548	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
005	Y4860543	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
005	Y4860541	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
005	Y4860545	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
006	Y5098318	10-12-2014	10-12-2014	ALC201
007	J0890918	10-12-2014	10-12-2014	ALC264
007	J0890893	10-12-2014	10-12-2014	ALC264
007	J0890907	10-12-2014	10-12-2014	ALC264

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12087672 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 21-12-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
007	J0890706	10-12-2014	10-12-2014	ALC264
007	J0890911	10-12-2014	10-12-2014	ALC264
007	J0890844	10-12-2014	10-12-2014	ALC264
007	J0890917	10-12-2014	10-12-2014	ALC264
007	J0890926	10-12-2014	10-12-2014	ALC264
007	J0890781	10-12-2014	10-12-2014	ALC264
008	Y4948752	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
008	Y4860286	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
008	Y4860311	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
009	Y4948751	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
009	Y4860309	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
010	J0911605	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
010	J0911594	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
010	J0911610	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
010	J0911601	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
010	J0911593	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
010	J0911616	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
010	J0911604	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
010	J0911577	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
010	J0911602	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
010	J0911609	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
011	Y4948944	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
011	Y4948945	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
011	Y4948931	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
011	Y4948954	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
011	Y4948912	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
011	Y4948917	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
012	Y4948943	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
012	Y4948920	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
012	Y4948947	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
012	Y4948921	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
012	Y4948923	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
012	Y4948938	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
013	J0911612	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
013	J0911613	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
013	J0911608	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
013	J0911611	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
013	J0911614	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
013	J0911597	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
013	J0911615	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
013	J0911603	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
013	J0911606	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
013	J0911607	11-12-2014	11-12-2014	ALC264
014	Y4948750	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
014	Y4948951	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
014	Y4948929	10-12-2014	09-12-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12087672 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 21-12-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
015	Y4948937	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
015	Y4948741	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
015	Y4948748	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
015	Y4948928	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
015	Y4948753	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
015	Y4948942	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
015	Y4948949	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
016	Y4948759	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
016	Y4948950	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
016	Y4948935	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
017	Y4948747	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
017	Y4948754	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
017	Y4948744	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
017	Y4948738	10-12-2014	09-12-2014	ALC201
017	Y4948930	10-12-2014	09-12-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

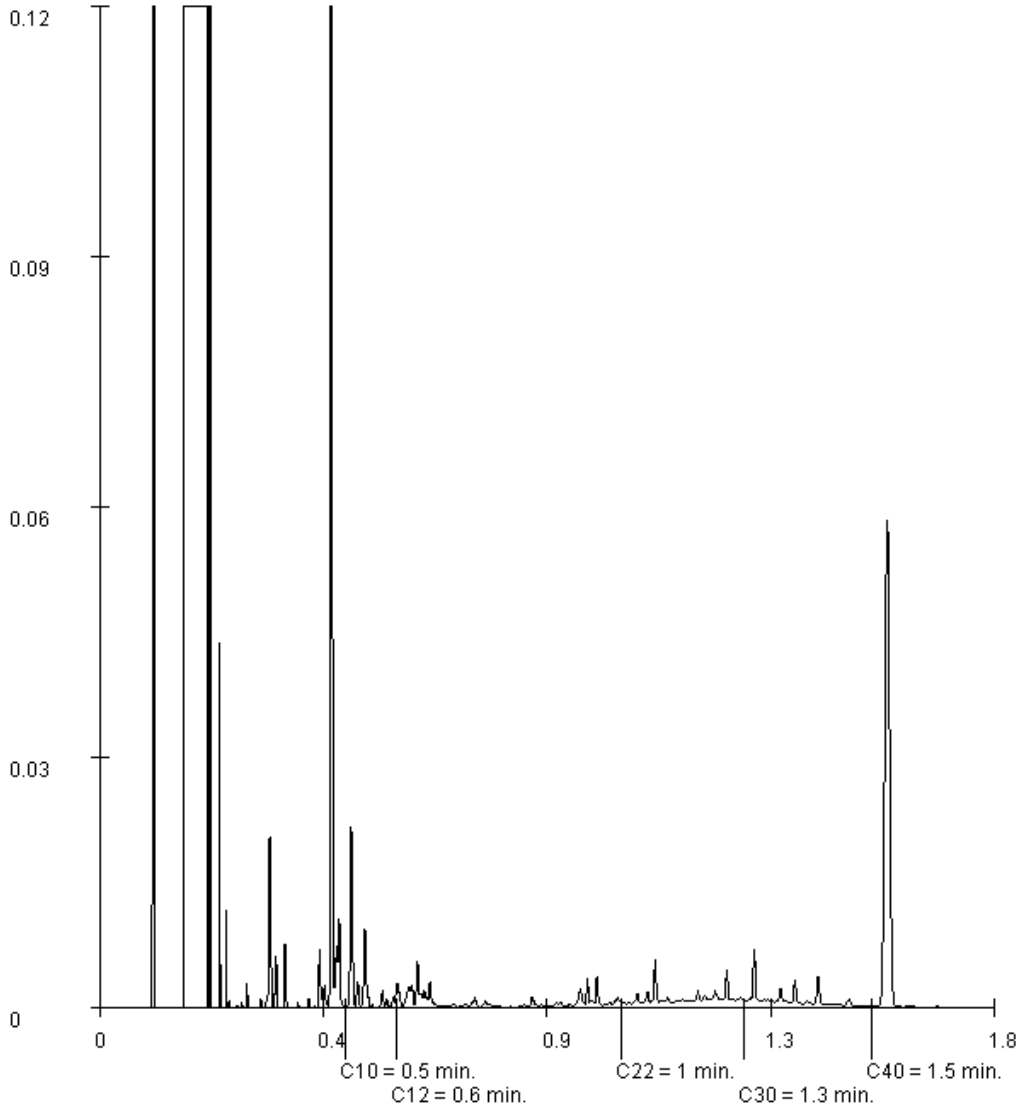
Projectnaam		Orderdatum	12-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	12-12-2014
Rapportnummer	12087672 - 1	Rapportagedatum	21-12-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	1068.MM011068.B01 (0-35) 1068.B01 (35-55) 1068.B02 (0-45) 1068.B02 (45-50) 1068.B03 (0-30) 1068.B03 (30-50) 1068.B04 (0-50) 1068.B05 (0-30) 1068.B06 (0-35) 1068.B06 (35-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam		Orderdatum	12-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	12-12-2014
Rapportnummer	12087672 - 1	Rapportagedatum	21-12-2014

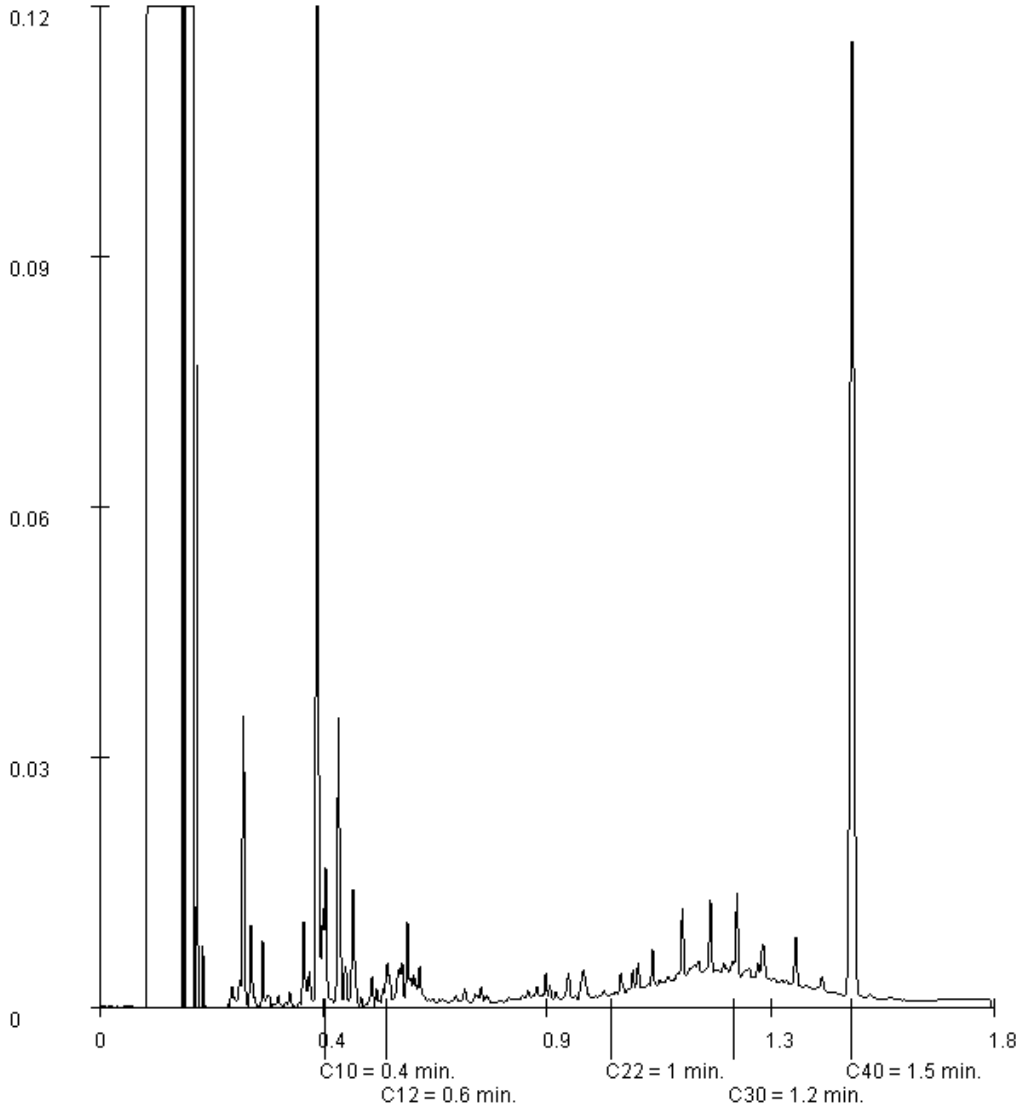
Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen 1068.MMwb11068.W01 (20-50) 1068.W02 (20-50) 1068.W03 (20-50) 1068.W04 (20-50) 1068.W05 (20-50) 1068.W06 (20-50) 1068.W07 (20-50) 1068.W08 (20-50) 1068.W10 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

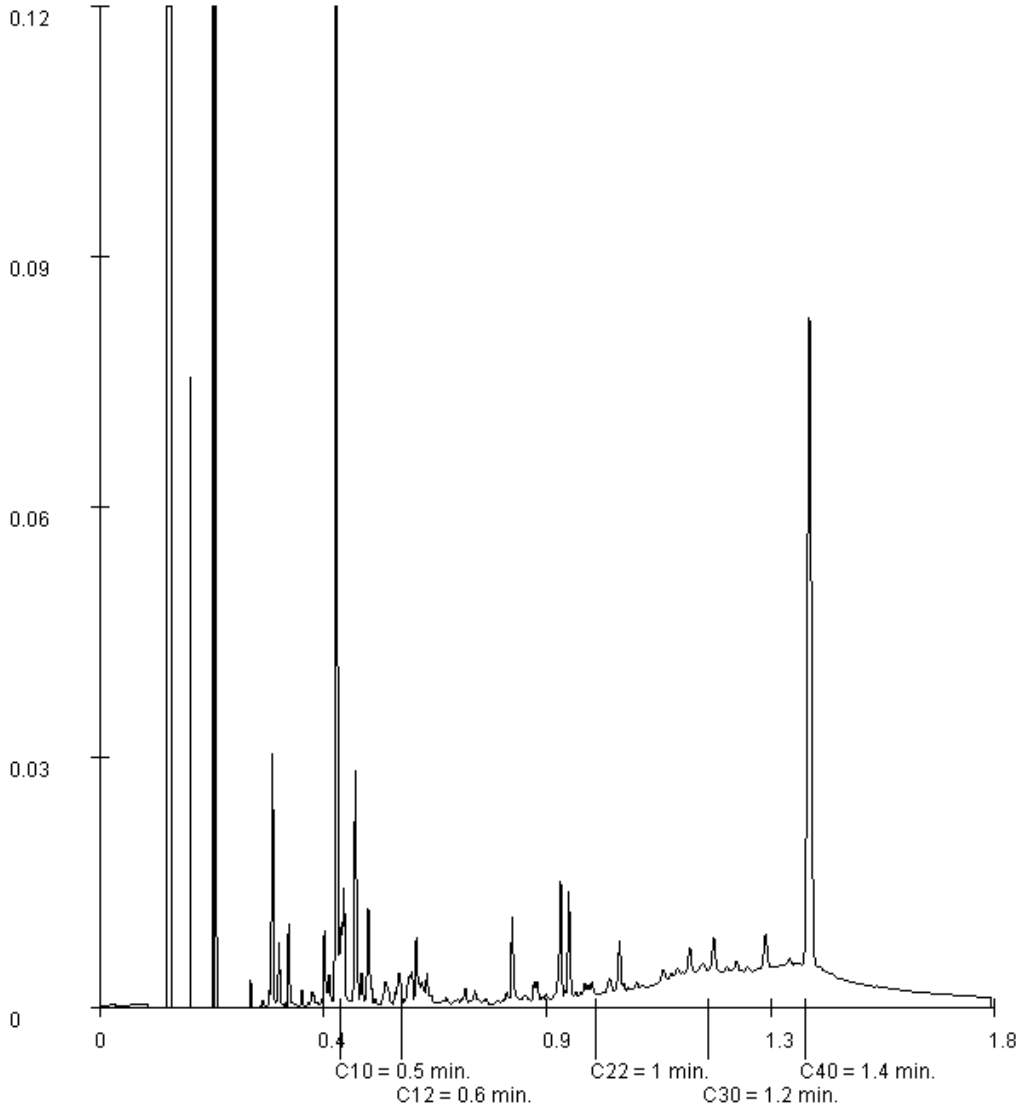
Projectnaam		Orderdatum	12-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	12-12-2014
Rapportnummer	12087672 - 1	Rapportagedatum	21-12-2014

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	1071.MM011071.B01 (45-75) 1071.B02 (0-50) 1071.B03 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

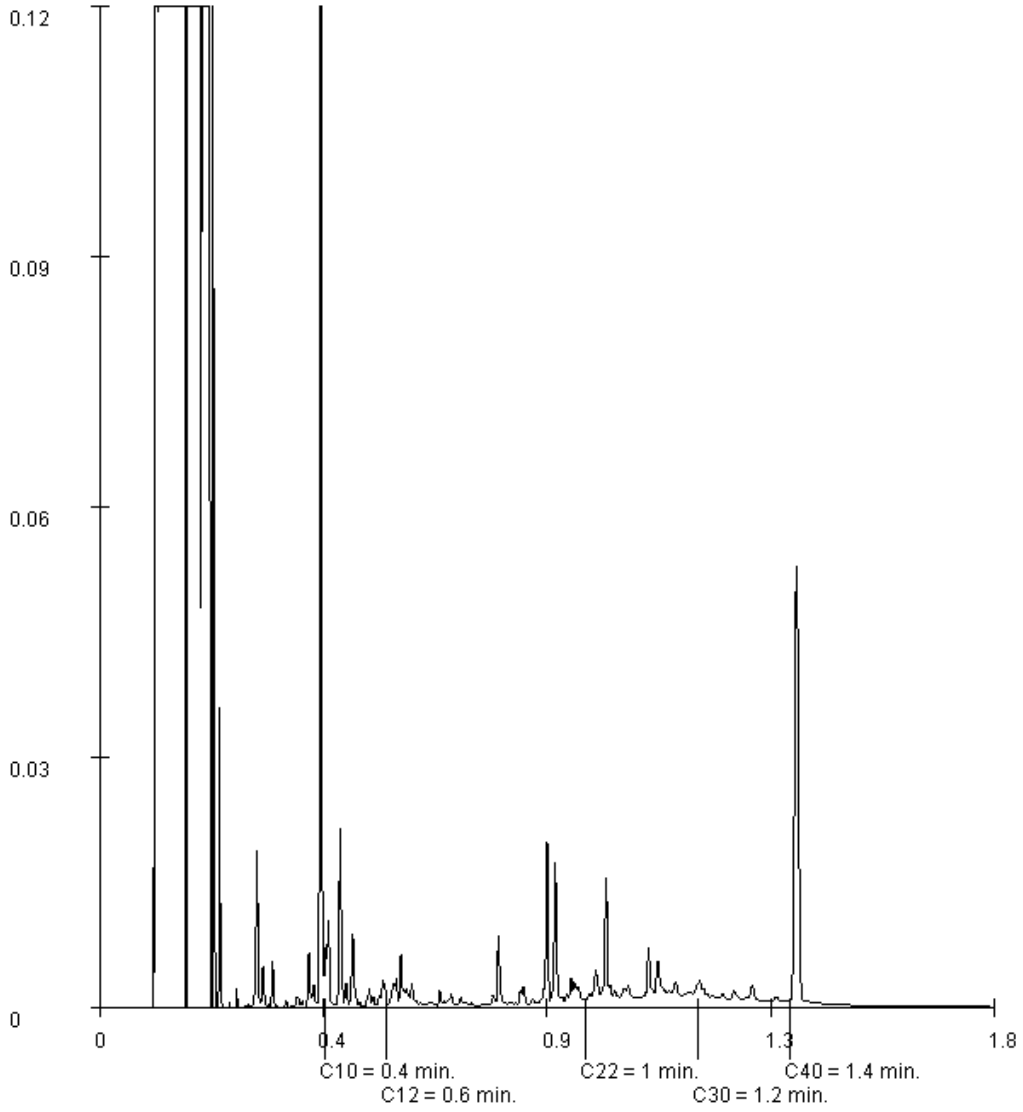
Projectnaam		Orderdatum	12-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	12-12-2014
Rapportnummer	12087672 - 1	Rapportagedatum	21-12-2014

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	1071.MM021071.B01 (75-85) 1071.B03 (40-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam		Orderdatum	12-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	12-12-2014
Rapportnummer	12087672 - 1	Rapportagedatum	21-12-2014

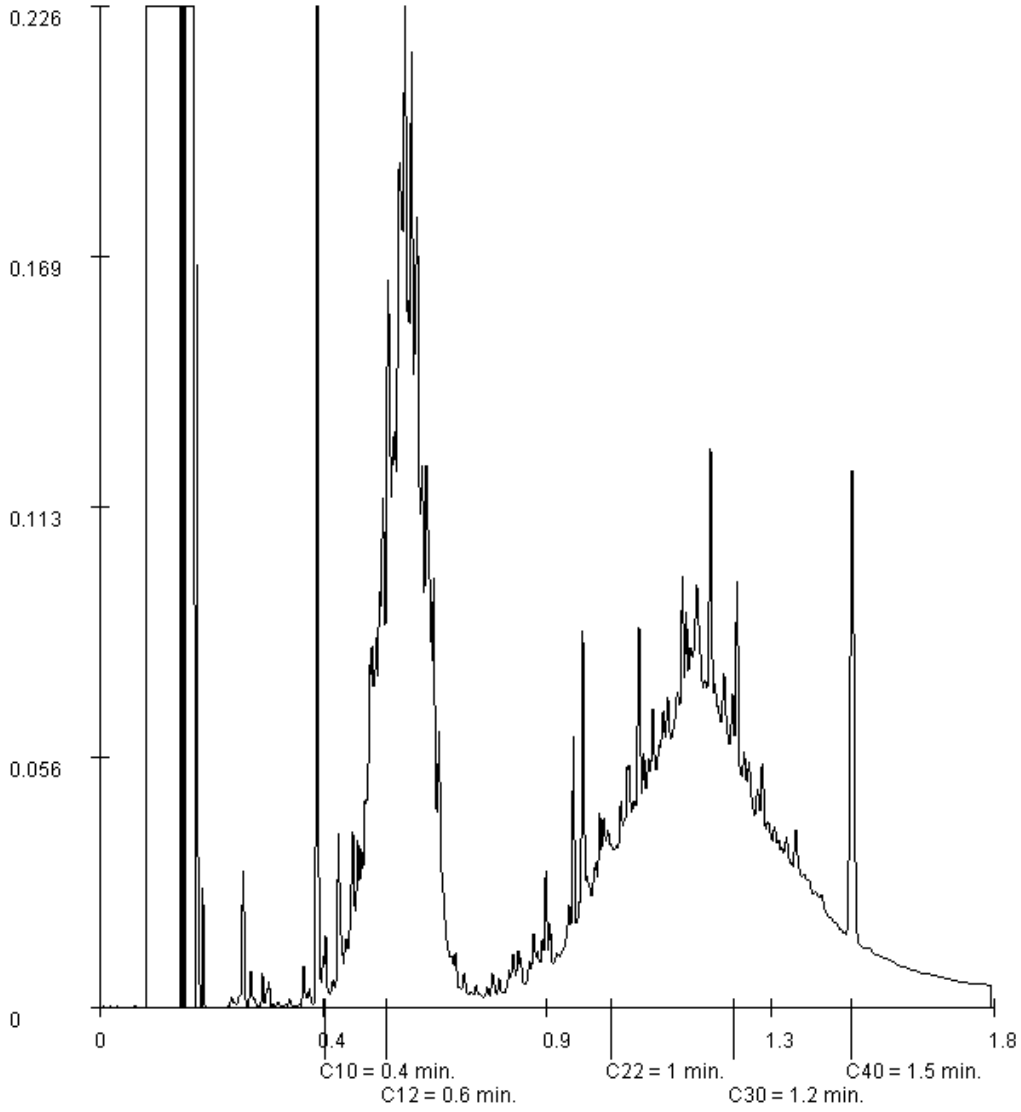
Monsternummer: 010

Monster beschrijvingen: 1072.MMwb11072.W01 (10-20) 1072.W02 (10-20) 1072.W03 (10-20) 1072.W04 (10-20) 1072.W05 (10-20) 1072.W06 (10-20) 1072.W07 (10-20) 1072.W08 (10-20) 1072.W09 (10-20) 1072.W10 (10-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam		Orderdatum	12-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	12-12-2014
Rapportnummer	12087672 - 1	Rapportagedatum	21-12-2014

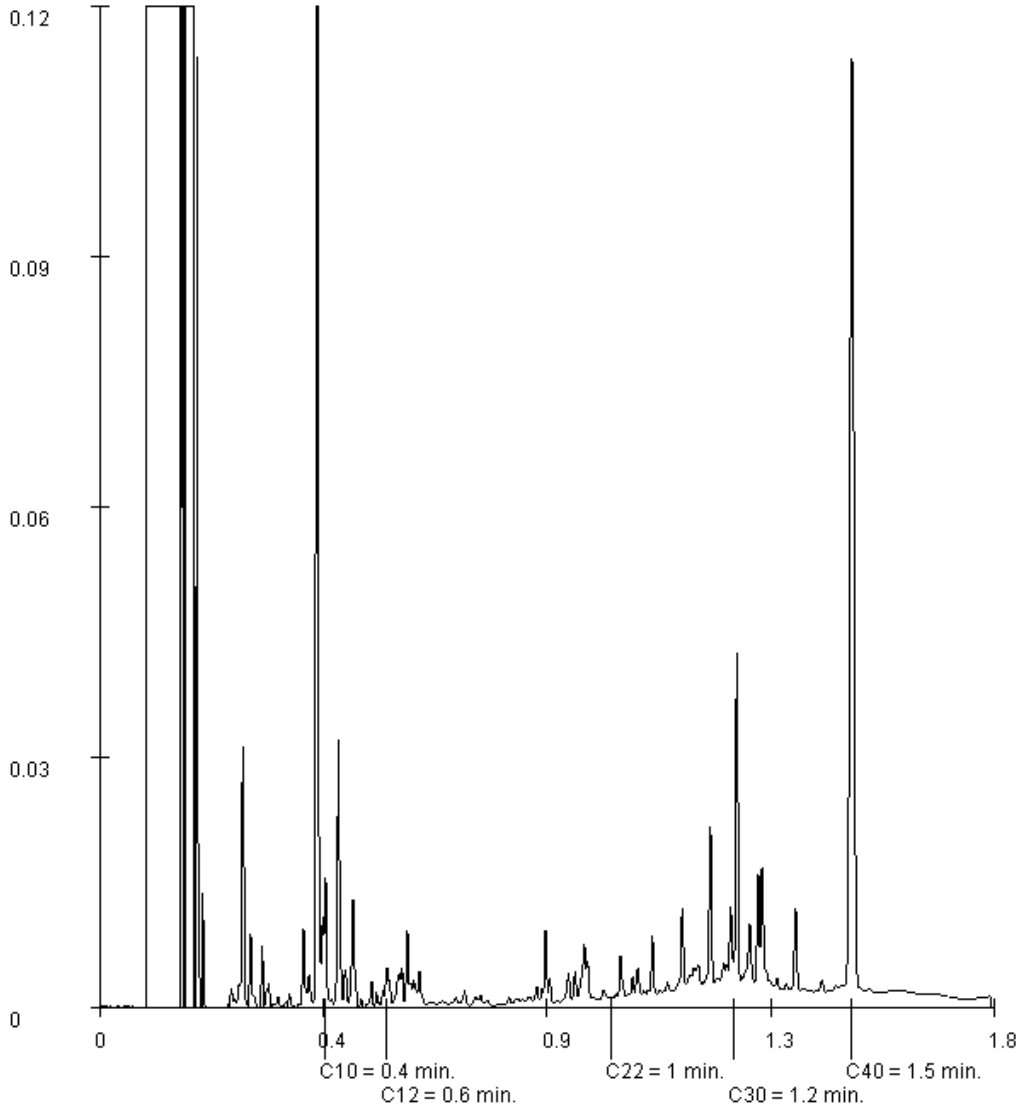
Monsternummer: 013

Monster beschrijvingen: 1073.MMwb11073.W01 (15-25) 1073.W02 (15-25) 1073.W03 (15-25) 1073.W04 (15-25) 1073.W05 (15-25) 1073.W06 (15-25) 1073.W07 (15-25) 1073.W08 (15-25) 1073.W09 (15-25) 1073.W10 (15-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	:
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12090763, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9FPFABBM

Rotterdam, 02-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090763 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 02-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1051.MM01 1051.B01 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1051.MM02 1051.B01 (25-50) 1051.B01 (50-60)
003	Grond (AS3000)	1051.MM03 1051.B05 (0-25) 1051.B06 (0-25) 1051.B02 (0-25) 1051.B03 (0-25) 1051.B04 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1051.MM04 1051.B05 (25-50) 1051.B05 (50-100) 1051.B06 (25-50) 1051.B02 (25-50) 1051.B03 (25-50) 1051.B04 (25-50)
005	Grond (AS3000)	1051.MM05 1051.B11 (0-25) 1051.B19 (0-25) 1051.B18 (0-25) 1051.B08 (0-25) 1051.B09 (0-25) 1051.B07 (0-25) 1051.B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.8	83.4	77.4	77.8	81.0
gewicht artefacten	g	S	74	100	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	stenen	stenen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1	2.7	2.9	1.9	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	26	36	30	19
METALEN							
barium	mg/kgds	S	57	36	32	24	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.58	0.26	0.26	<0.2	0.50
kobalt	mg/kgds	S	6.8	4.7	8.5	7.8	6.0
koper	mg/kgds	S	23	29	39	9.2	28
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.16	0.24	<0.05	0.09
lood	mg/kgds	S	28	46	38	18	23
molybdeen	mg/kgds	S	1.0	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	16	12	21	20	12
zink	mg/kgds	S	79	78	88	60	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	0.02 [4)]	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.23	0.30	0.04	<0.01	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.20	0.08	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.49	0.75	0.08	<0.01	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.23	0.37	0.04	<0.01	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.26	0.39	0.04	<0.01	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.27	0.03	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.25	0.43	0.04	<0.01	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.20	0.33	0.03	<0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.33	0.03	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.23 [1)]	3.26 [1)]	0.347 [1)]	0.083 [1)]	0.244 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.2 [2)]		<2.2 [2)]		<2.4 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090763 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 02-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1051.MM01 1051.B01 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1051.MM02 1051.B01 (25-50) 1051.B01 (50-60)
003	Grond (AS3000)	1051.MM03 1051.B05 (0-25) 1051.B06 (0-25) 1051.B02 (0-25) 1051.B03 (0-25) 1051.B04 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1051.MM04 1051.B05 (25-50) 1051.B05 (50-100) 1051.B06 (25-50) 1051.B02 (25-50) 1051.B03 (25-50) 1051.B04 (25-50)
005	Grond (AS3000)	1051.MM05 1051.B11 (0-25) 1051.B19 (0-25) 1051.B18 (0-25) 1051.B08 (0-25) 1051.B09 (0-25) 1051.B07 (0-25) 1051.B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	17		8.1		12
p,p-DDT	µg/kgds	S	230		170		260
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	247 [1]		178.1 [1]		272 [1]
o,p-DDD	µg/kgds	S	5.5		7.0		5.9
p,p-DDD	µg/kgds	S	55		79		54
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	60.5 [1]		86 [1]		59.9 [1]
o,p-DDE	µg/kgds	S	3.2		4.7		<2.4 [2]
p,p-DDE	µg/kgds	S	240		340		230
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	243.2 [1]		344.7 [1]		231.68 [1]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		550.7 [1]		608.8 [1]		563.58 [1]
aldrin	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]		<2.4 [2]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]		<2.4 [2]
endrin	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]		<2.4 [2]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.62 [1]		4.62 [1]		5.04 [1]
isodrin	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]		<2.4 [2]
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		3.1 [1]		3.1 [1]		3.4 [1]
telodrin	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]		<2.4 [2]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]		<2.4 [2]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]		<2.4 [2]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]		<2.4 [2]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.4 [2]		<2.6 [2]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		6.3 [1]		6.3 [1]		6.86 [1]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]		<2.4 [2]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]		<2.4 [2]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]		<2.4 [2]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.08 [1]		3.08 [1]		3.36 [1]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]		<2.4 [2]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.4 [2]		<2.6 [2]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.4 [2]		5.7
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]		<2.4 [2]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]		<2.4 [2]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090763 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 02-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1051.MM01 1051.B01 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1051.MM02 1051.B01 (25-50) 1051.B01 (50-60)
003	Grond (AS3000)	1051.MM03 1051.B05 (0-25) 1051.B06 (0-25) 1051.B02 (0-25) 1051.B03 (0-25) 1051.B04 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1051.MM04 1051.B05 (25-50) 1051.B05 (50-100) 1051.B06 (25-50) 1051.B02 (25-50) 1051.B03 (25-50) 1051.B04 (25-50)
005	Grond (AS3000)	1051.MM05 1051.B11 (0-25) 1051.B19 (0-25) 1051.B18 (0-25) 1051.B08 (0-25) 1051.B09 (0-25) 1051.B07 (0-25) 1051.B10 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.08 [1)]		3.08 [1)]		3.36 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		577.3 [1)]		635.4 [1)]		596.44 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	573.8 [1)]		631.9 [1)]		588.78 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		17	8	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		30 [3)]	6	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam		Orderdatum	19-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	19-12-2014
Rapportnummer	12090763 - 1	Rapportagedatum	02-01-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
3	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40.
4	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090763 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 02-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1051.MM06 1051.B11 (25-40) 1051.B11 (40-50) 1051.B19 (25-50) 1051.B19 (50-100) 1051.B18 (25-50) 1051.B18 (50-80) 1051.B08 (25-50) 1051.B09 (25-50) 1051.B07 (25-50) 1051.B10 (25-50)
007	Grond (AS3000)	1051.MM07 1051.B13 (0-25) 1051.B12 (0-25) 1051.B14 (0-25) 1051.B15 (0-25) 1051.B16 (0-25) 1051.B17 (0-25) 1051.B20 (0-25)
008	Grond (AS3000)	1051.MM08 1051.B13 (25-50) 1051.B12 (25-50) 1051.B14 (25-50) 1051.B15 (25-50) 1051.B16 (25-50) 1051.B17 (25-50) 1051.B20 (25-50) 1051.B20 (50-100)
009	Grond (AS3000)	1051.MM09 1051.G01 (0-50) 1051.G02 (0-50) 1051.G03 (0-50) 1051.G04 (0-50) 1051.G05 (30-50)
010	Grond (AS3000)	1051.MM10 1051.G02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	80.4	77.5	78.1	81.2	83.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	3.3	2.2	1.7	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	35	29	26	20
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	32	25	25	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.42	0.87	<0.2	<0.2	0.50
kobalt	mg/kgds	S	7.8	10	9.1	4.5	5.6
koper	mg/kgds	S	11	35	8.1	28	30
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.19	<0.05	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	17	36	17	28	21
molybdeen	mg/kgds	S	0.6	0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	24	23	9.7	12
zink	mg/kgds	S	47	87	61	55	40
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.07	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	<0.01	0.19	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.08	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.11	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	0.09	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01	0.08	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.076 [1)]	0.257 [1)]	0.07 [1)]	0.664 [1)]	0.102 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S		<2.5 [2)]		<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090763 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 02-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1051.MM06 1051.B11 (25-40) 1051.B11 (40-50) 1051.B19 (25-50) 1051.B19 (50-100) 1051.B18 (25-50) 1051.B18 (50-80) 1051.B08 (25-50) 1051.B09 (25-50) 1051.B07 (25-50) 1051.B10 (25-50)
007	Grond (AS3000)	1051.MM07 1051.B13 (0-25) 1051.B12 (0-25) 1051.B14 (0-25) 1051.B15 (0-25) 1051.B16 (0-25) 1051.B17 (0-25) 1051.B20 (0-25)
008	Grond (AS3000)	1051.MM08 1051.B13 (25-50) 1051.B12 (25-50) 1051.B14 (25-50) 1051.B15 (25-50) 1051.B16 (25-50) 1051.B17 (25-50) 1051.B20 (25-50) 1051.B20 (50-100)
009	Grond (AS3000)	1051.MM09 1051.G01 (0-50) 1051.G02 (0-50) 1051.G03 (0-50) 1051.G04 (0-50) 1051.G05 (30-50)
010	Grond (AS3000)	1051.MM10 1051.G02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S		13		11	
p,p-DDT	µg/kgds	S		150		64	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S		163 [1)]		75 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S		5.8		3.7	
p,p-DDD	µg/kgds	S		58		26	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		63.8 [1)]		29.7 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S		3.6		1.3	
p,p-DDE	µg/kgds	S		310		120	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S		313.6 [1)]		121.3 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			540.4 [1)]		226 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S		<2.5 [2)]		<1	
dieldrin	µg/kgds	S		<2.5 [2)]		<1	
endrin	µg/kgds	S		<2.5 [2)]		<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		5.25 [1)]		2.1 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S		<2.5 [2)]		<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			3.5 [1)]		1.4 [1)]	
telodrin	µg/kgds	S		<2.5 [2)]		<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S		<2.5 [2)]		<1	
beta-HCH	µg/kgds	S		<2.5 [2)]		<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S		<2.5 [2)]		<1	
delta-HCH	µg/kgds	S		<2.7 [2)]		<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			7.14 [1)]		2.8 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S		<2.5 [2)]		<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<2.5 [2)]		<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<2.5 [2)]		<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S		3.5 [1)]		1.4 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S		<2.5 [2)]		<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S		<2.7 [2)]		<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S		<2.7 [2)]		3.7	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090763 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 02-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1051.MM06 1051.B11 (25-40) 1051.B11 (40-50) 1051.B19 (25-50) 1051.B19 (50-100) 1051.B18 (25-50) 1051.B18 (50-80) 1051.B08 (25-50) 1051.B09 (25-50) 1051.B07 (25-50) 1051.B10 (25-50)
007	Grond (AS3000)	1051.MM07 1051.B13 (0-25) 1051.B12 (0-25) 1051.B14 (0-25) 1051.B15 (0-25) 1051.B16 (0-25) 1051.B17 (0-25) 1051.B20 (0-25)
008	Grond (AS3000)	1051.MM08 1051.B13 (25-50) 1051.B12 (25-50) 1051.B14 (25-50) 1051.B15 (25-50) 1051.B16 (25-50) 1051.B17 (25-50) 1051.B20 (25-50) 1051.B20 (50-100)
009	Grond (AS3000)	1051.MM09 1051.G01 (0-50) 1051.G02 (0-50) 1051.G03 (0-50) 1051.G04 (0-50) 1051.G05 (30-50)
010	Grond (AS3000)	1051.MM10 1051.G02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
trans-chloordaan	µg/kgds	S		<2.5 [2)]		<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S		<2.5 [2)]		<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S		3.5 [1)]		1.4 [1)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds			570.57 [1)]		240.9 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S		566.65 [1)]		236.5 [1)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam		Orderdatum	19-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	19-12-2014
Rapportnummer	12090763 - 1	Rapportagedatum	02-01-2015

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090763 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 02-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	1051.MM11 1051.G10 (0-25) 1051.G09 (0-25) 1051.G08 (0-25) 1051.G07 (0-10) 1051.G06 (0-25)
012	Grond (AS3000)	1051.MM12 1051.G10 (25-50) 1051.G10 (50-100) 1051.G09 (25-50) 1051.G09 (50-80) 1051.G08 (25-50) 1051.G07 (25-50) 1051.G07 (10-25) 1051.G06 (50-70) 1051.G06 (25-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
droge stof	gew.-%	S	83.7	83.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.7	25
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.39
kobalt	mg/kgds	S	4.5	6.8
koper	mg/kgds	S	24	7.3
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	30	14
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	9.7	15
zink	mg/kgds	S	44	40
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.05
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.257 [1)]	0.149 [1)]
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090763 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 02-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	1051.MM11 1051.G10 (0-25) 1051.G09 (0-25) 1051.G08 (0-25) 1051.G07 (0-10) 1051.G06 (0-25)
012	Grond (AS3000)	1051.MM12 1051.G10 (25-50) 1051.G10 (50-100) 1051.G09 (25-50) 1051.G09 (50-80) 1051.G08 (25-50) 1051.G07 (25-50) 1051.G07 (10-25) 1051.G06 (50-70) 1051.G06 (25-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	4.9	
p,p-DDT	µg/kgds	S	69	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	73.9 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	9.5	
p,p-DDD	µg/kgds	S	44	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	53.5 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	1.2	
p,p-DDE	µg/kgds	S	180	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	181.2 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		308.6 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	
telodrin	µg/kgds	S	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	4.8	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		324.6 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	319.1 [1)]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090763 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 02-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	1051.MM11 1051.G10 (0-25) 1051.G09 (0-25) 1051.G08 (0-25) 1051.G07 (0-10) 1051.G06 (0-25)
012	Grond (AS3000)	1051.MM12 1051.G10 (25-50) 1051.G10 (50-100) 1051.G09 (25-50) 1051.G09 (50-80) 1051.G08 (25-50) 1051.G07 (25-50) 1051.G07 (10-25) 1051.G06 (50-70) 1051.G06 (25-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam		Orderdatum	19-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	19-12-2014
Rapportnummer	12090763 - 1	Rapportagedatum	02-01-2015

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090763 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 02-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090763 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 02-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond (AS3000)	Eigen methode, GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4944058	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
002	Y4944068	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
002	Y4944042	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
003	Y4944056	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
003	Y4943893	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
003	Y4944069	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
003	Y4944067	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
003	Y4943925	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
004	Y4944046	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
004	Y4943902	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
004	Y4944070	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
004	Y4943927	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
004	Y4944065	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
004	Y4943929	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
005	Y4944237	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
005	Y4944229	17-12-2014	16-12-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090763 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 02-01-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y4944223	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
005	Y4944225	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
005	Y4944233	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
005	Y4944183	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
005	Y4944061	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
006	Y4944224	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
006	Y4944059	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
006	Y4944230	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
006	Y4944226	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
006	Y4944234	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
006	Y4944231	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
006	Y4944228	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
006	Y4943908	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
006	Y4944155	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
006	Y4944227	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
007	Y4943896	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
007	Y4943887	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
007	Y4943898	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
007	Y4943894	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
007	Y4943872	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
007	Y4943907	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
007	Y4943922	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
008	Y4943909	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
008	Y4943890	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
008	Y4943911	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
008	Y4943920	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
008	Y4944063	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
008	Y4943889	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
008	Y4943912	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
008	Y4943897	17-12-2014	16-12-2014	ALC201
009	Y4943963	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
009	Y4944151	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
009	Y4944137	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
009	Y4944154	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
009	Y4943960	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
010	Y4944143	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
011	Y4943942	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
011	Y4943953	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
011	Y4943949	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
011	Y4943945	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
011	Y4943926	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
012	Y4943948	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
012	Y4943955	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
012	Y4943959	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
012	Y4943900	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
012	Y4943921	17-12-2014	17-12-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090763 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 02-01-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
012	Y4943935	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
012	Y4943968	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
012	Y4943939	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
012	Y4943930	17-12-2014	17-12-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

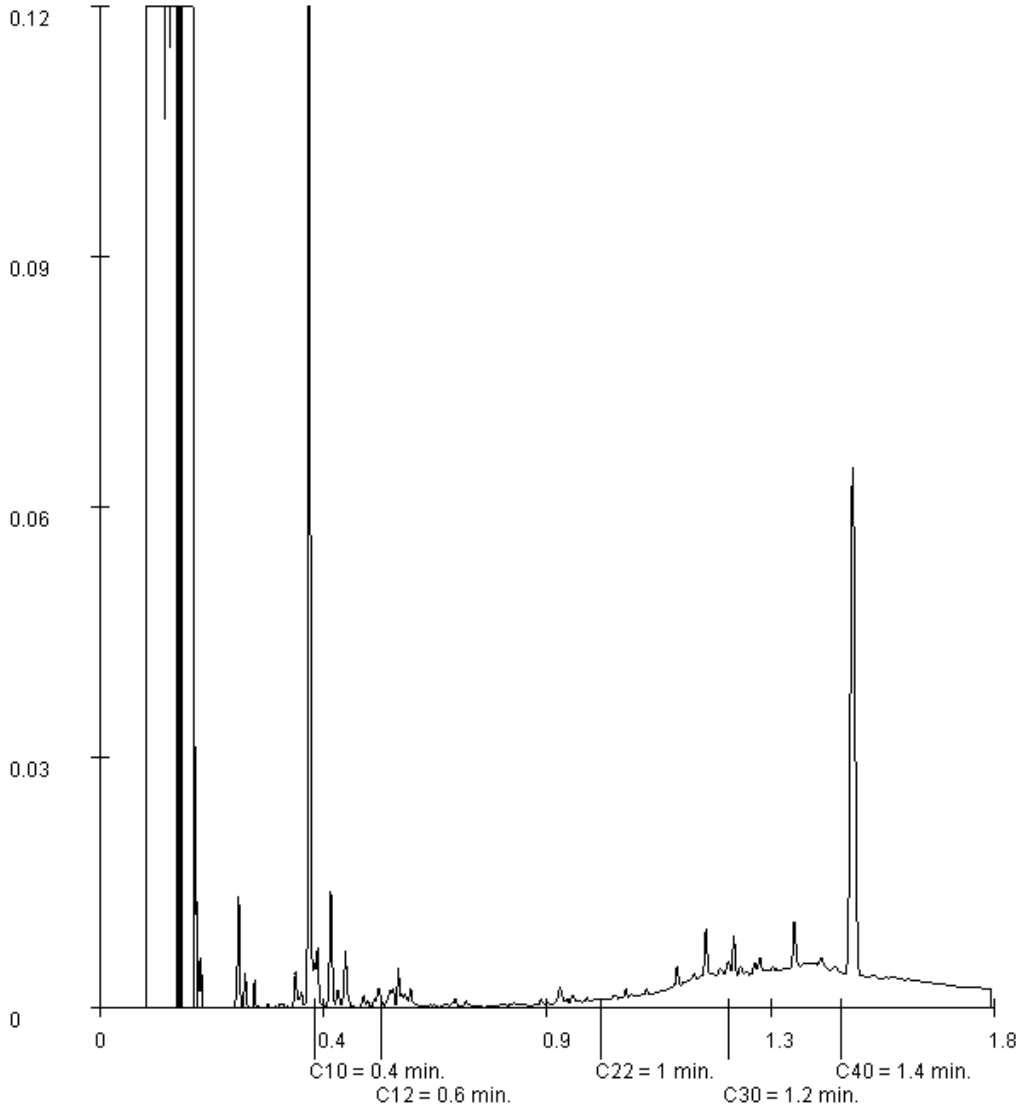
Projectnaam		Orderdatum	19-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	19-12-2014
Rapportnummer	12090763 - 1	Rapportagedatum	02-01-2015

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	1051.MM011051.B01 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

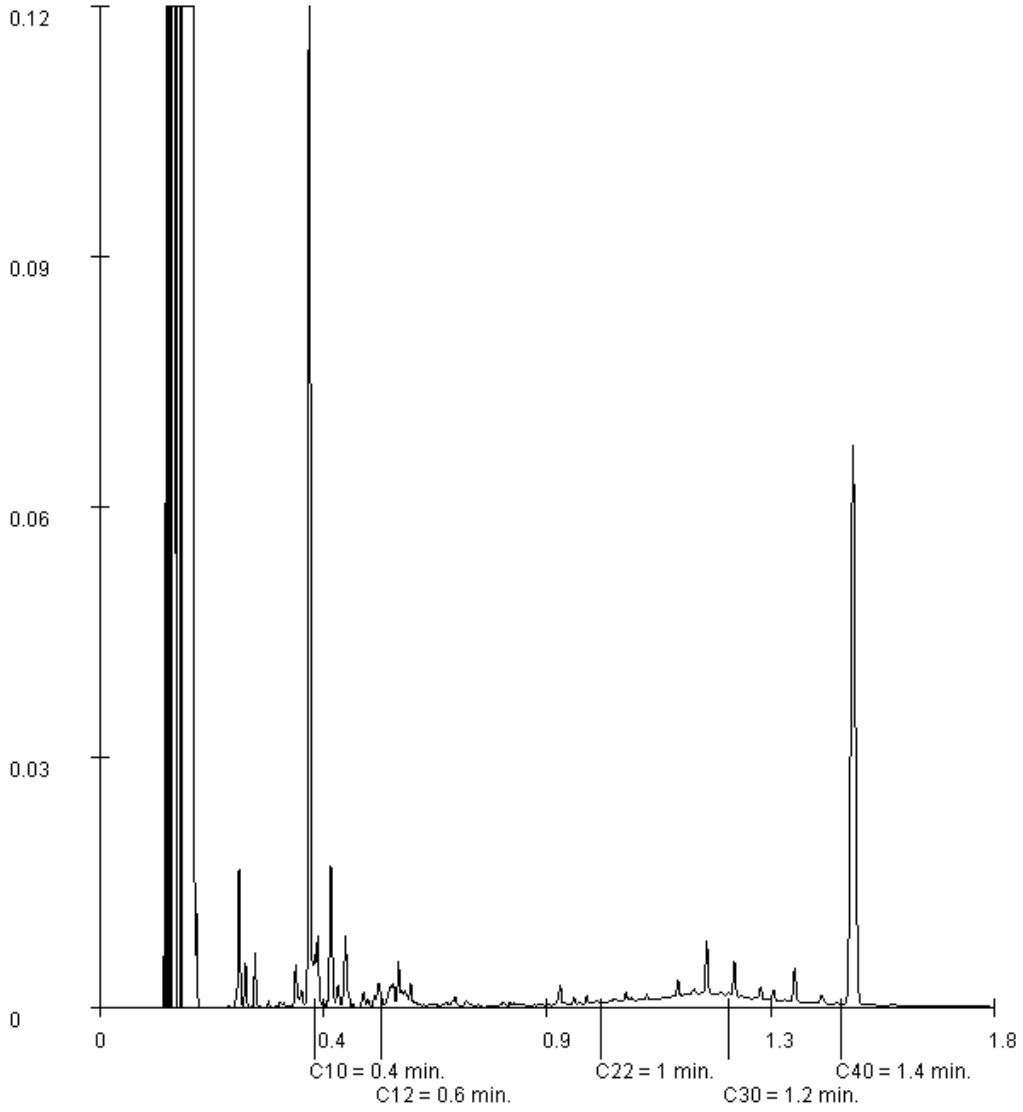
Projectnaam		Orderdatum	19-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	19-12-2014
Rapportnummer	12090763 - 1	Rapportagedatum	02-01-2015

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	1051.MM021051.B01 (25-50) 1051.B01 (50-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	:
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12090809, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: FBPW8FN3

Rotterdam, 29-12-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090809 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 29-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	1051.MMwb1 1051.W01 (20-25) 1051.W02 (20-25)
002	Waterbodem (AS3000)	1051.MMwb2 1051.W01 (25-75) 1051.W02 (25-75)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	42.6	76.4
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.9	<2
gloeirest	% vd DS		89.6	98.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	21	9.4
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.31	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.9	2.7
koper	mg/kgds	S	15	11
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	13	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	14
zink	mg/kgds	S	38	22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.275 [1)]	0.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090809 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 29-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	1051.MMwb1 1051.W01 (20-25) 1051.W02 (20-25)
002	Waterbodem (AS3000)	1051.MMwb2 1051.W01 (25-75) 1051.W02 (25-75)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		7	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam		Orderdatum	19-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	19-12-2014
Rapportnummer	12090809 - 1	Rapportagedatum	29-12-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090809 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 29-12-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform prestatieblad 3210-6 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode, GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J0904646	17-12-2014	17-12-2014	ALC264
001	J0904657	17-12-2014	17-12-2014	ALC264
002	Y4944169	17-12-2014	17-12-2014	ALC201
002	Y4944161	17-12-2014	17-12-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

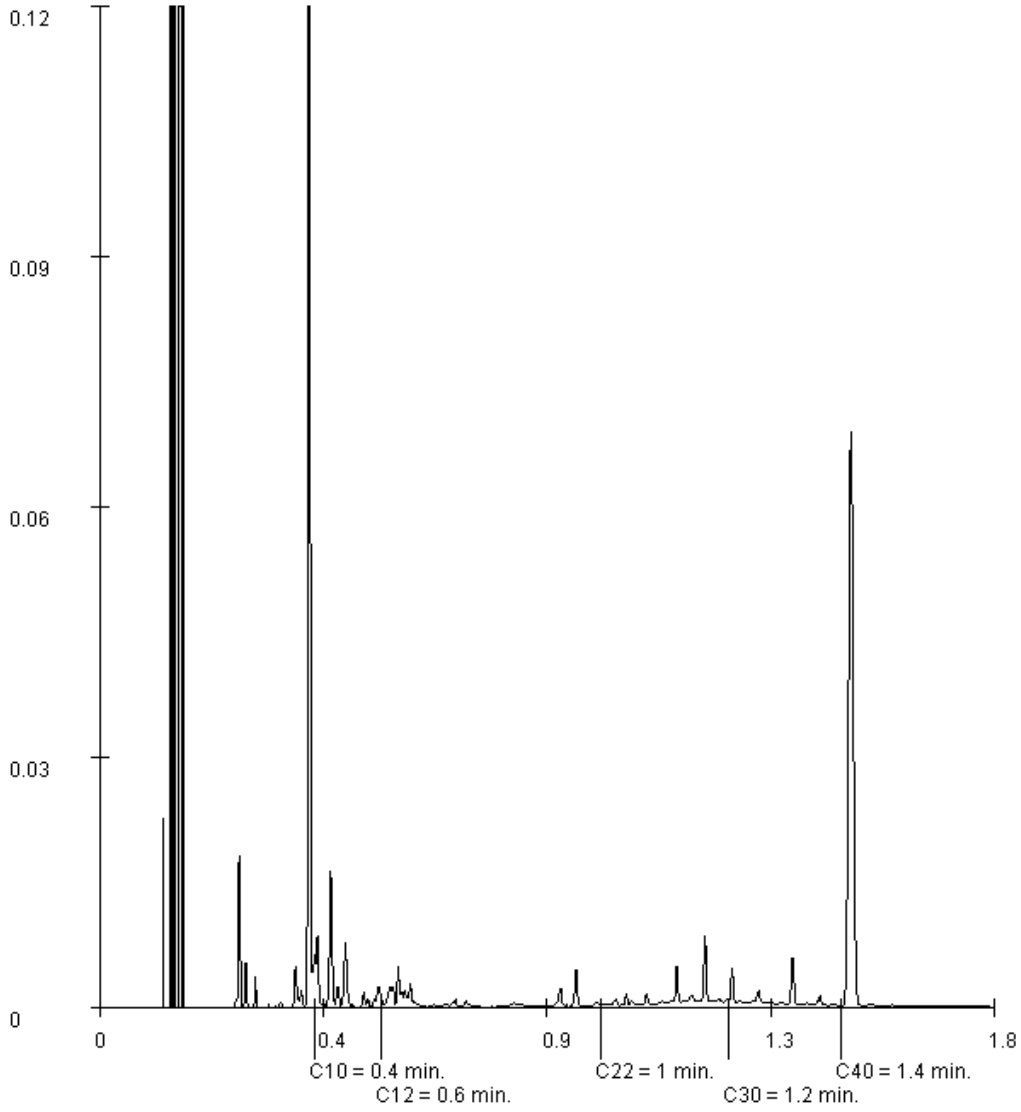
Projectnaam		Orderdatum	19-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	19-12-2014
Rapportnummer	12090809 - 1	Rapportagedatum	29-12-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	1051.MMwb11051.W01 (20-25) 1051.W02 (20-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA1.2
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 12010686, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: U3JKI367

Rotterdam, 19-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	09-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	09-05-2014
Rapportnummer	12010686 - 1	Rapportagedatum	19-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M354.MM01 M354.B01 (0-25) M354.B02 (0-25) M354.B03 (0-25) M354.B04 (0-25)
002	Grond (AS3000)	M354.MM02 M354.B01 (25-75) M354.B01 (75-100) M354.B02 (25-50) M354.B02 (50-100)
003	Grond (AS3000)	M354.MM03 M354.B05 (0-25) M354.B10 (0-25) M354.B11 (0-25) M354.B12 (0-25) M354.B17 (0-25) M354.B18 (0-25) M354.B19 (0-25) M354.B20 (0-25)
004	Grond (AS3000)	M354.MM04 M354.B17 (50-100) M354.B18 (50-100) M354.B19 (50-100) M354.B20 (25-50)
005	Grond (AS3000)	M354.MM05 M354.B06 (0-25) M354.B07 (0-25) M354.B08 (0-25) M354.B09 (0-25) M354.B13 (0-25) M354.B14 (0-25) M354.B15 (0-25) M354.B16 (0-15) M354.B16 (15-25) M354.B21 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	81.1	79.7	78.3	76.9	80.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	2.3	4.8	1.0	4.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	35	37	35	41	21
METALEN							
barium	mg/kgds	S	42	34	34	29	29
cadmium	mg/kgds	S	0.70	0.49	0.40	0.23	0.71
kobalt	mg/kgds	S	10	10	9.8	9.1	6.9
koper	mg/kgds	S	62	9.2	25	7.8	42
kwik	mg/kgds	S	0.30	<0.05	0.10	<0.05	0.12
lood	mg/kgds	S	51	20	27	15	32
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	0.7
nikkel	mg/kgds	S	25	26	23	21	16
zink	mg/kgds	S	230	79	80	61	74
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.04	<0.01	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	<0.01	0.15	<0.01	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.07	<0.01	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.07	<0.01	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.04	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.07	<0.01	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.05	<0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.05	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.544 [1)]	0.07 [1)]	0.557 [1)]	0.07 [1)]	0.284 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.4 [2)]		<2.5 [2)]		<2.1 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	09-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	09-05-2014
Rapportnummer	12010686 - 1	Rapportagedatum	19-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M354.MM01 M354.B01 (0-25) M354.B02 (0-25) M354.B03 (0-25) M354.B04 (0-25)
002	Grond (AS3000)	M354.MM02 M354.B01 (25-75) M354.B01 (75-100) M354.B02 (25-50) M354.B02 (50-100)
003	Grond (AS3000)	M354.MM03 M354.B05 (0-25) M354.B10 (0-25) M354.B11 (0-25) M354.B12 (0-25) M354.B17 (0-25) M354.B18 (0-25) M354.B19 (0-25) M354.B20 (0-25)
004	Grond (AS3000)	M354.MM04 M354.B17 (50-100) M354.B18 (50-100) M354.B19 (50-100) M354.B20 (25-50)
005	Grond (AS3000)	M354.MM05 M354.B06 (0-25) M354.B07 (0-25) M354.B08 (0-25) M354.B09 (0-25) M354.B13 (0-25) M354.B14 (0-25) M354.B15 (0-25) M354.B16 (0-15) M354.B16 (15-25) M354.B21 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.3 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	56		12		17
p,p-DDT	µg/kgds	S	730		220		280
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	786 [1]		232 [1]		297 [1]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.4 [2]		5.2		4.1
p,p-DDD	µg/kgds	S	29		29		37
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	30.68 [1]		34.2 [1]		41.1 [1]
o,p-DDE	µg/kgds	S	7.8		2.6		2.8
p,p-DDE	µg/kgds	S	500		260		310
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	507.8 [1]		262.6 [1]		312.8 [1]
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		1324.48 [1]		528.8 [1]		650.9 [1]
aldrin	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.5 [2]		<2.1 [2]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.5 [2]		<2.1 [2]
endrin	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.5 [2]		<2.1 [2]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	5.04 [1]		5.25 [1]		4.41 [1]
isodrin	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.5 [2]		<2.1 [2]
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		3.4 [1]		3.5 [1]		2.9 [1]
telodrin	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.5 [2]		<2.1 [2]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.5 [2]		<2.1 [2]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.5 [2]		<2.1 [2]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.5 [2]		<2.1 [2]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.6 [2]		<2.7 [2]		<2.3 [2]
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		6.86 [1]		7.14 [1]		6.02 [1]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.5 [2]		<2.1 [2]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.5 [2]		<2.1 [2]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.5 [2]		<2.1 [2]
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.36 [1]		3.5 [1]		2.94 [1]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.5 [2]		<2.1 [2]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.6 [2]		<2.7 [2]		<2.3 [2]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	18		<2.7 [2]		3.2
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.5 [2]		<2.1 [2]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	09-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	09-05-2014
Rapportnummer	12010686 - 1	Rapportagedatum	19-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M354.MM01 M354.B01 (0-25) M354.B02 (0-25) M354.B03 (0-25) M354.B04 (0-25)
002	Grond (AS3000)	M354.MM02 M354.B01 (25-75) M354.B01 (75-100) M354.B02 (25-50) M354.B02 (50-100)
003	Grond (AS3000)	M354.MM03 M354.B05 (0-25) M354.B10 (0-25) M354.B11 (0-25) M354.B12 (0-25) M354.B17 (0-25) M354.B18 (0-25) M354.B19 (0-25) M354.B20 (0-25)
004	Grond (AS3000)	M354.MM04 M354.B17 (50-100) M354.B18 (50-100) M354.B19 (50-100) M354.B20 (25-50)
005	Grond (AS3000)	M354.MM05 M354.B06 (0-25) M354.B07 (0-25) M354.B08 (0-25) M354.B09 (0-25) M354.B13 (0-25) M354.B14 (0-25) M354.B15 (0-25) M354.B16 (0-15) M354.B16 (15-25) M354.B21 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.4 [2)]		<2.5 [2)]		<2.1 [2)]
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.36 [1)]		3.5 [1)]		2.94 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		1369.64 [1)]		558.97 [1)]		677.9 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	1349.68 [1)]		555.05 [1)]		672.95 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	6	<5	6
fractie C30 - C40	mg/kgds		10	<5	12	<5	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	09-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	09-05-2014
Rapportnummer	12010686 - 1	Rapportagedatum	19-05-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	09-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	09-05-2014
Rapportnummer	12010686 - 1	Rapportagedatum	19-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M354.MM06 M354.B16 (75-125) M354.B21 (65-110)
007	Grond (AS3000)	M354.MM07 M354.G01 (5-50) M354.G02 (10-50) M354.G03 (15-50) M354.G04 (20-50) M354.G05 (10-50)
008	Grond (AS3000)	M354.MM08 M354.G03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	S	76.1	80.9	77.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	2.3	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	32	39
METALEN					
barium	mg/kgds	S	23	26	34
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.7	8.8	11
koper	mg/kgds	S	5.9	8.7	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	17	22
molybdeen	mg/kgds	S	0.6	<0.5	0.6
nikkel	mg/kgds	S	18	21	26
zink	mg/kgds	S	50	58	79
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.073 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.2	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.4	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.3	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	6.7 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	09-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	09-05-2014
Rapportnummer	12010686 - 1	Rapportagedatum	19-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M354.MM06 M354.B16 (75-125) M354.B21 (65-110)
007	Grond (AS3000)	M354.MM07 M354.G01 (5-50) M354.G02 (10-50) M354.G03 (15-50) M354.G04 (20-50) M354.G05 (10-50)
008	Grond (AS3000)	M354.MM08 M354.G03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	09-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	09-05-2014
Rapportnummer	12010686 - 1	Rapportagedatum	19-05-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	09-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	09-05-2014
Rapportnummer	12010686 - 1	Rapportagedatum	19-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	09-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	09-05-2014
Rapportnummer	12010686 - 1	Rapportagedatum	19-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4661424	08-05-2014	05-05-2014	ALC201
001	Y4765066	08-05-2014	05-05-2014	ALC201
001	Y4661432	08-05-2014	05-05-2014	ALC201
001	Y4661438	08-05-2014	05-05-2014	ALC201
002	Y4765083	08-05-2014	05-05-2014	ALC201
002	Y4661413	08-05-2014	05-05-2014	ALC201
002	Y4764973	08-05-2014	05-05-2014	ALC201
002	Y4765063	08-05-2014	05-05-2014	ALC201
003	Y4764900	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
003	Y4763801	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
003	Y4764831	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
003	Y4765082	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
003	Y4763805	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
003	Y4764852	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
003	Y4764918	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
003	Y4764893	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
004	Y4763804	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
004	Y4764913	08-05-2014	08-05-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	09-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	09-05-2014
Rapportnummer	12010686 - 1	Rapportagedatum	19-05-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y4764844	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
004	Y4764827	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
005	Y4764898	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
005	Y4764833	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
005	Y4764820	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
005	Y4764692	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
005	Y4765060	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
005	Y4765064	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
005	Y4764828	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
005	Y4764818	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
005	Y4765069	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
005	Y4765067	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
006	Y4765073	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
006	Y4765072	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
007	Y4764685	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
007	Y4764669	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
007	Y4764693	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
007	Y4764687	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
007	Y4764689	08-05-2014	08-05-2014	ALC201
008	Y4764670	08-05-2014	08-05-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

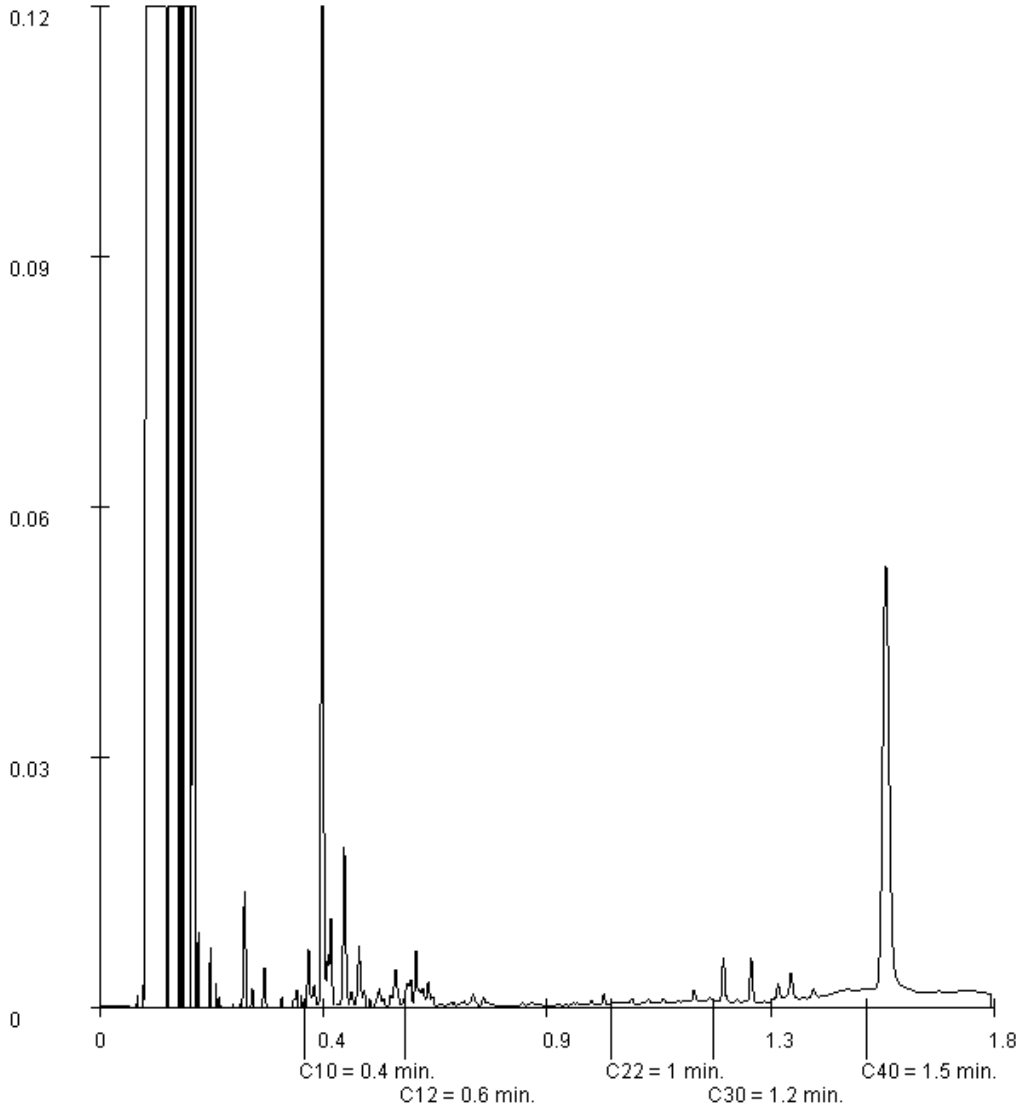
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	09-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	09-05-2014
Rapportnummer	12010686 - 1	Rapportagedatum	19-05-2014

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M354.MM01M354.B01 (0-25) M354.B02 (0-25) M354.B03 (0-25) M354.B04 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

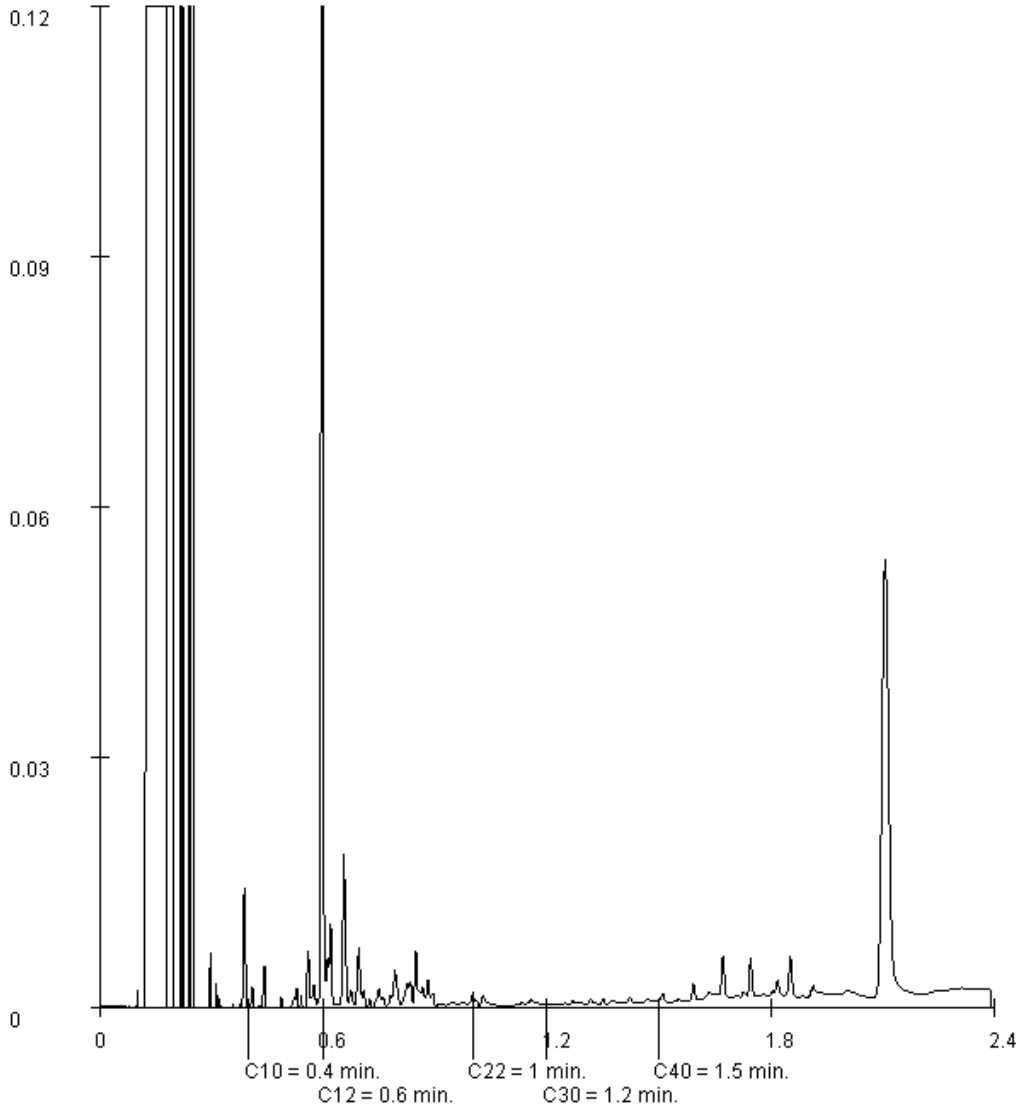
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	09-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	09-05-2014
Rapportnummer	12010686 - 1	Rapportagedatum	19-05-2014

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen: M354.MM03M354.B05 (0-25) M354.B10 (0-25) M354.B11 (0-25) M354.B12 (0-25) M354.B17 (0-25) M354.B18 (0-25) M354.B19 (0-25) M354.B20 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

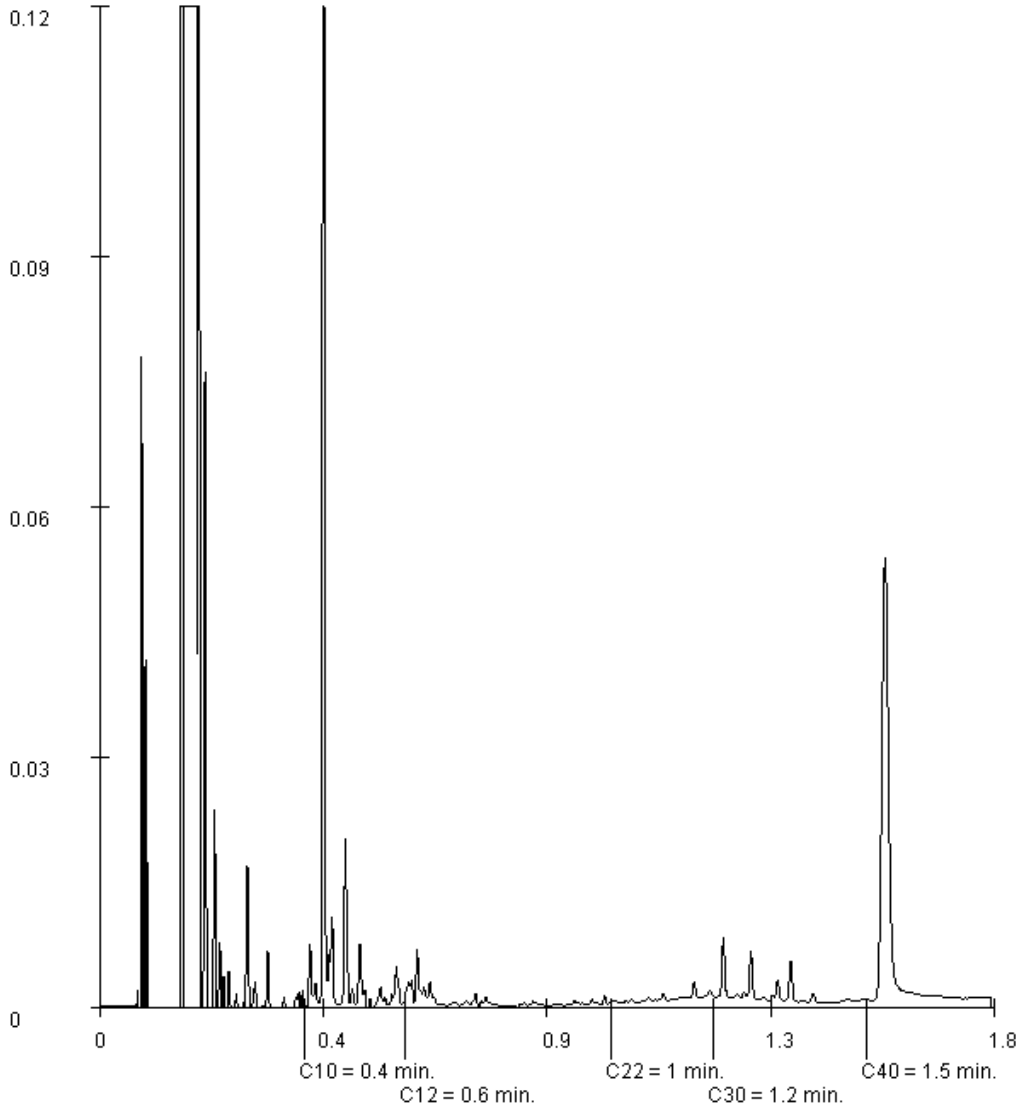
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	09-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	09-05-2014
Rapportnummer	12010686 - 1	Rapportagedatum	19-05-2014

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen: M354.MM05M354.B06 (0-25) M354.B07 (0-25) M354.B08 (0-25) M354.B09 (0-25) M354.B13 (0-25) M354.B14 (0-25) M354.B15 (0-25) M354.B16 (0-15) M354.B16 (15-25) M354.B21 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA2.0
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12012963, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: WL1ZDJEJ

Rotterdam, 25-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	15-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	15-05-2014
Rapportnummer	12012963 - 1	Rapportagedatum	25-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1088.MM01 1088.B01 (0-25) 1088.G01 (0-25) 1088.G02 (0-25) 1088.G03 (0-25) 1088.G04 (0-25) 1088.G05 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1088.MM02 1088.B01 (50-100) 1088.G04 (60-110) 1088.G04 (50-60)
003	Grond (AS3000)	1089.MM01 1089.B11 (0-25) 1089.B12 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1089.MM02 1089.B10 (0-25) 1089.G01 (0-25) 1089.G02 (0-25) 1089.G03 (0-25) 1089.G04 (0-25) 1089.G05 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1089.MM03 1089.B10 (50-100) 1089.G04 (75-80) 1089.G04 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	77.0	77.4	78.7	78.2	78.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.2	1.2	4.4	3.8	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	16	38	27	15
METALEN							
barium	mg/kgds	S	28	<20	31	29	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.5	4.4	9.3	9.2	6.0
koper	mg/kgds	S	53	<5	36	33	6.5
kwik	mg/kgds	S	0.22	<0.05	0.22	0.27	<0.05
lood	mg/kgds	S	34	<10	30	32	12
molybdeen	mg/kgds	S	0.7	0.7	0.8	0.7	0.9
nikkel	mg/kgds	S	18	10	25	25	14
zink	mg/kgds	S	140	28	90	88	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	0.02	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	<0.01	0.04	0.04	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.02	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.61 [1)]	0.073 [1)]	0.181 [1)]	0.22 [1)]	0.07 [1)]
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.2 [2)]		<2.2 [2)]	<5.6 [2)]	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	15-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	15-05-2014
Rapportnummer	12012963 - 1	Rapportagedatum	25-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1088.MM01 1088.B01 (0-25) 1088.G01 (0-25) 1088.G02 (0-25) 1088.G03 (0-25) 1088.G04 (0-25) 1088.G05 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1088.MM02 1088.B01 (50-100) 1088.G04 (60-110) 1088.G04 (50-60)
003	Grond (AS3000)	1089.MM01 1089.B11 (0-25) 1089.B12 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1089.MM02 1089.B10 (0-25) 1089.G01 (0-25) 1089.G02 (0-25) 1089.G03 (0-25) 1089.G04 (0-25) 1089.G05 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1089.MM03 1089.B10 (50-100) 1089.G04 (75-80) 1089.G04 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]	4.9 [1]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	49		86	240	
p,p-DDT	µg/kgds	S	550		1100	1900	
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	599 [1]		1186 [1]	2140 [1]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	13		5.0	11	
p,p-DDD	µg/kgds	S	93		61	70	
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	106 [1]		66 [1]	81 [1]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	8.7		11	29	
p,p-DDE	µg/kgds	S	660		1100	1800	
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	668.7 [1]		1111 [1]	1829 [1]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		1373.7 [1]		2363 [1]	4050 [1]	
aldrin	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]	<5.6 [2]	
dieldrin	µg/kgds	S	5.7		8.8	47	
endrin	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]	<5.6 [2]	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	8.78 [1]		11.88 [1]	54.84 [1]	
isodrin	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]	<5.6 [2]	
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds		7.3 [1]		10 [1]	51 [1]	
telodrin	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]	<5.6 [2]	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]	<5.6 [2]	
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]	<5.6 [2]	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]	<5.6 [2]	
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.4 [2]	<6.1 [2]	
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		6.3 [1]		6.3 [1]	16.03 [1]	
heptachloor	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]	<5.6 [2]	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]	<5.6 [2]	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]	<5.6 [2]	
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.08 [1]		3.08 [1]	7.84 [1]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]	<5.6 [2]	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.4 [2]	<6.1 [2]	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.4 [2]		<2.4 [2]	<6.1 [2]	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [2]		<2.2 [2]	<5.6 [2]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	15-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	15-05-2014
Rapportnummer	12012963 - 1	Rapportagedatum	25-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1088.MM01 1088.B01 (0-25) 1088.G01 (0-25) 1088.G02 (0-25) 1088.G03 (0-25) 1088.G04 (0-25) 1088.G05 (0-25)
002	Grond (AS3000)	1088.MM02 1088.B01 (50-100) 1088.G04 (60-110) 1088.G04 (50-60)
003	Grond (AS3000)	1089.MM01 1089.B11 (0-25) 1089.B12 (0-25)
004	Grond (AS3000)	1089.MM02 1089.B10 (0-25) 1089.G01 (0-25) 1089.G02 (0-25) 1089.G03 (0-25) 1089.G04 (0-25) 1089.G05 (0-25)
005	Grond (AS3000)	1089.MM03 1089.B10 (50-100) 1089.G04 (75-80) 1089.G04 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [2)]		<2.2 [2)]	<5.6 [2)]	
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	3.08 [1)]		3.08 [1)]	7.84 [1)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		1404.46 [1)]		2396.86 [1)]	4160.77 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	1400.96 [1)]		2393.36 [1)]	4151.88 [1)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		9	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	15-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	15-05-2014
Rapportnummer	12012963 - 1	Rapportagedatum	25-05-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	15-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	15-05-2014
Rapportnummer	12012963 - 1	Rapportagedatum	25-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1089.MM04 1089.B02 (0-25) 1089.B03 (0-25) 1089.B04 (0-25) 1089.B05 (0-25) 1089.B06 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	
droge stof	gew.-%	S	78.8	
gewicht artefacten	g	S	23	
aard van de artefacten	g	S	div. materialen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.2	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	44	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	6.0	
koper	mg/kgds	S	60	
kwik	mg/kgds	S	0.27	
lood	mg/kgds	S	32	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	16	
zink	mg/kgds	S	130	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	3)
fenantreen	mg/kgds	S	0.30	
antraceen	mg/kgds	S	0.13	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.48	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.23	
chryseen	mg/kgds	S	0.21	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.23	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.14	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.15	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	2.04	1)
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9	1)
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	15-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	15-05-2014
Rapportnummer	12012963 - 1	Rapportagedatum	25-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1089.MM04 1089.B02 (0-25) 1089.B03 (0-25) 1089.B04 (0-25) 1089.B05 (0-25) 1089.B06 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		20
fractie C30 - C40	mg/kgds		19
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	15-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	15-05-2014
Rapportnummer	12012963 - 1	Rapportagedatum	25-05-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	15-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	15-05-2014
Rapportnummer	12012963 - 1	Rapportagedatum	25-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	15-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	15-05-2014
Rapportnummer	12012963 - 1	Rapportagedatum	25-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4764622	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
001	Y4764557	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
001	Y4764550	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
001	Y4764494	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
001	Y4764561	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
001	Y4764546	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
002	Y4764496	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
002	Y4764542	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
002	Y4764635	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
003	Y4764798	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
003	Y4764804	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
004	Y4764799	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
004	Y4764746	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
004	Y4764813	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
004	Y4764801	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
004	Y4764812	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
004	Y4764392	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
005	Y4764806	14-05-2014	12-05-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	15-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	15-05-2014
Rapportnummer	12012963 - 1	Rapportagedatum	25-05-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y4764802	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
005	Y4764376	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
006	Y4764369	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
006	Y4764366	14-05-2014	12-05-2014	ALC201
006	Y4764625	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
006	Y4764640	14-05-2014	13-05-2014	ALC201
006	Y4764600	14-05-2014	13-05-2014	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

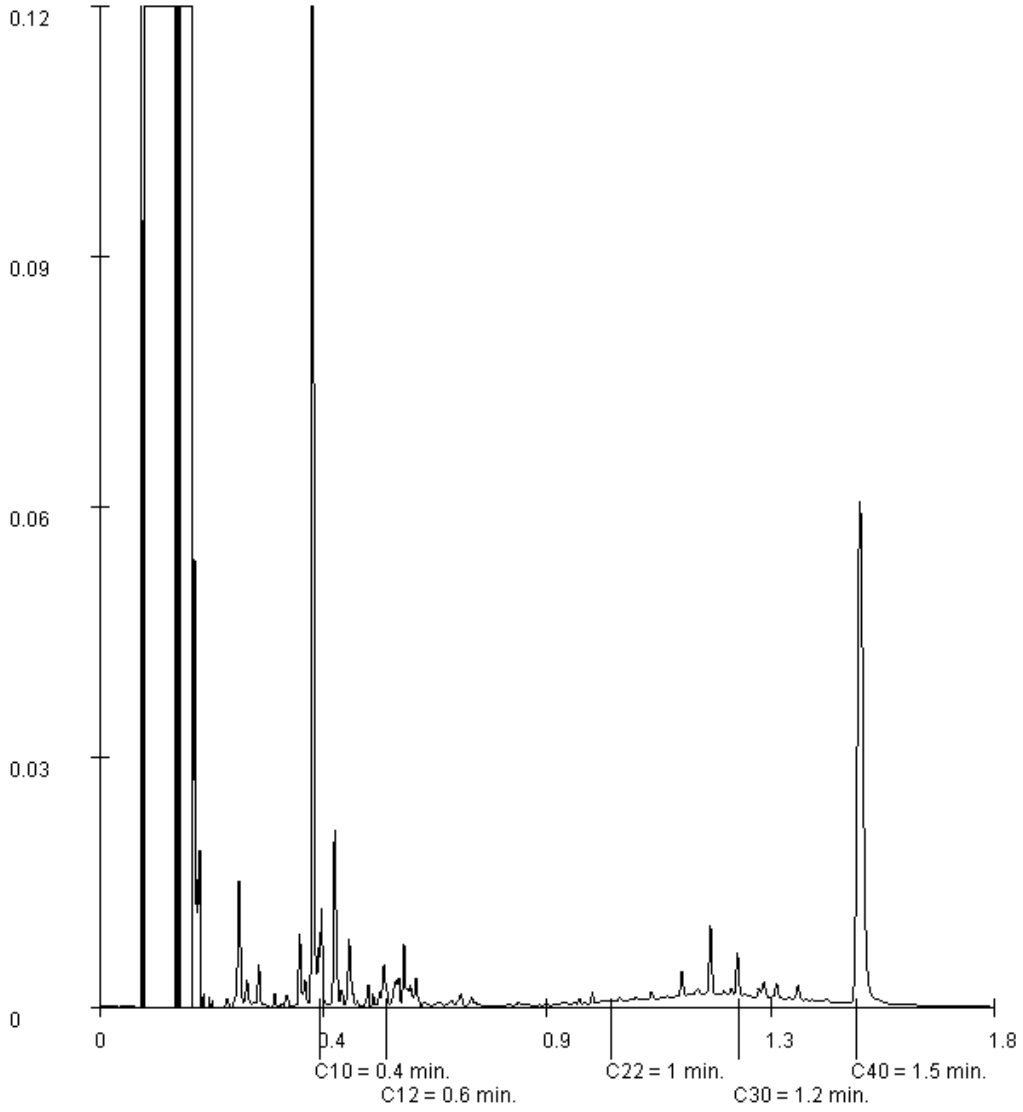
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	15-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	15-05-2014
Rapportnummer	12012963 - 1	Rapportagedatum	25-05-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	1088.MM011088.B01 (0-25) 1088.G01 (0-25) 1088.G02 (0-25) 1088.G03 (0-25) 1088.G04 (0-25) 1088.G05 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

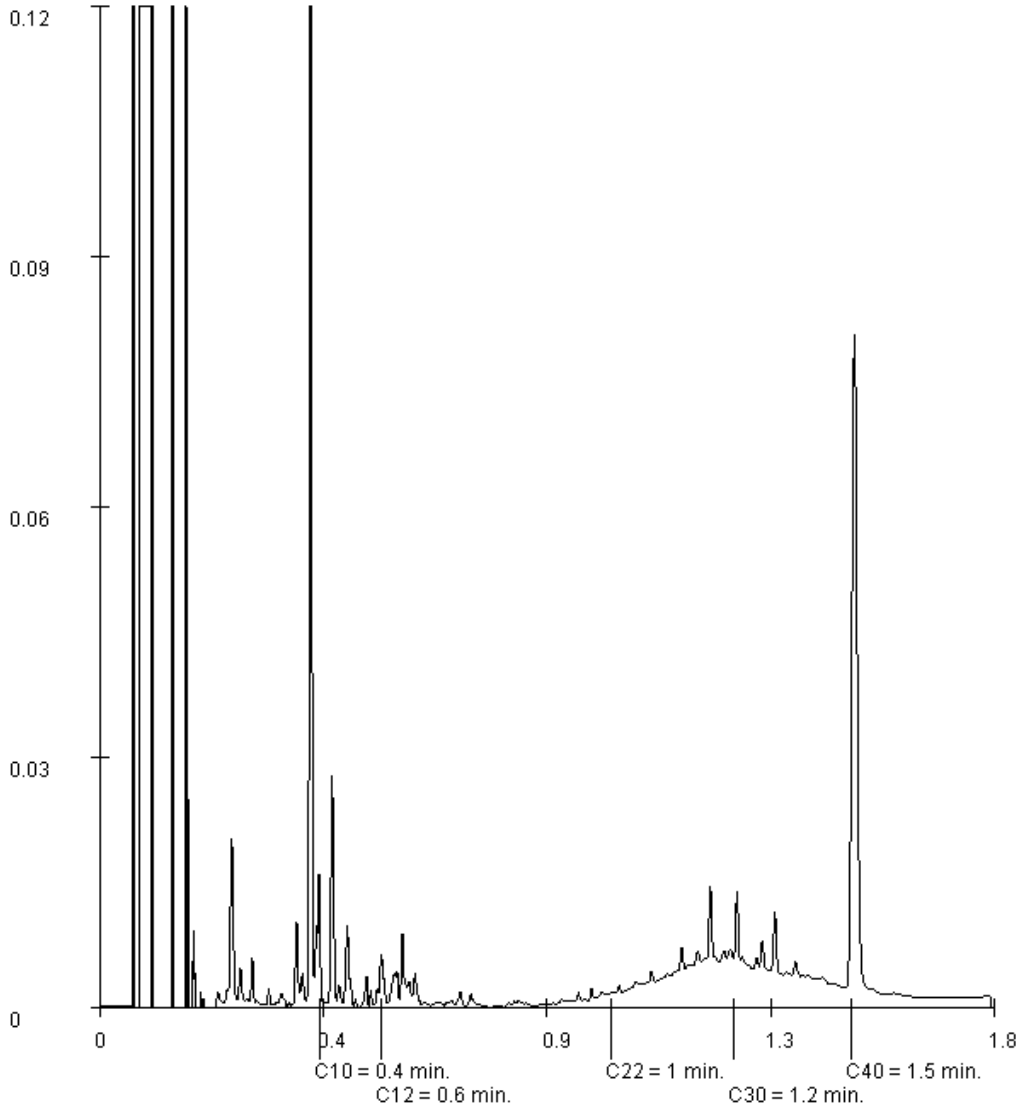
Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	15-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	15-05-2014
Rapportnummer	12012963 - 1	Rapportagedatum	25-05-2014

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 1089.MM041089.B02 (0-25) 1089.B03 (0-25) 1089.B04 (0-25) 1089.B05 (0-25) 1089.B06 (0-25)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 12016691, versienummer: 1

Rotterdam, 04-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	26-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-05-2014
Rapportnummer	12016691 - 1	Rapportagedatum	04-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M322.B01-1-2 M322.B01-1-2 M322.B01 (410-510)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	170
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	4.4
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	11
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	10
zink	µg/l	S	33
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	1.1
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.97
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.78
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	1.75 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	0.10
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	26-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-05-2014
Rapportnummer	12016691 - 1	Rapportagedatum	04-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M322.B01-1-2 M322.B01-1-2 M322.B01 (410-510)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	26-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-05-2014
Rapportnummer	12016691 - 1	Rapportagedatum	04-06-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)	Orderdatum	26-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	26-05-2014
Rapportnummer	12016691 - 1	Rapportagedatum	04-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8589140	26-05-2014	26-05-2014	ALC236
001	B1289697	26-05-2014	26-05-2014	ALC204
001	G8589141	26-05-2014	26-05-2014	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 12017187, versienummer: 1

Rotterdam, 04-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12017187 - 1	Rapportagedatum	04-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	324N.B04-1-2 324N.B04-1-2 324N.B04 (170-270)
002	Grondwater (AS3000)	1081.B06-1-2 1081.B06-1-2 1081.B06 (170-270)
003	Grondwater (AS3000)	326N.B04-1-2 326N.B04-1-2 326N.B04 (150-250)
004	Grondwater (AS3000)	M326.B04-1-2 M326.B04-1-2 M326.B04 (180-280)
005	Grondwater (AS3000)	M325.B04-1-2 M325.B04-1-2 M325.B04 (160-260)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	170	100	180	150	160
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.6	6.8	8.1	<2	2.2
koper	µg/l	S	<2.0	5.3	2.9	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	4.0	3.4	3.9	3.3	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	4.0	13	<2	<2
nikkel	µg/l	S	3.7	27	22	4.3	6.3
zink	µg/l	S	48	46	33	34	36
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.64	0.64	0.41	0.64	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.13	<0.1	<0.1	0.12	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.38	0.22	<0.2	0.40	<0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.51 [1)]	0.29 [1)]	0.21 [1)]	0.52 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	0.21	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12017187 - 1	Rapportagedatum	04-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	324N.B04-1-2 324N.B04-1-2 324N.B04 (170-270)
002	Grondwater (AS3000)	1081.B06-1-2 1081.B06-1-2 1081.B06 (170-270)
003	Grondwater (AS3000)	326N.B04-1-2 326N.B04-1-2 326N.B04 (150-250)
004	Grondwater (AS3000)	M326.B04-1-2 M326.B04-1-2 M326.B04 (180-280)
005	Grondwater (AS3000)	M325.B04-1-2 M325.B04-1-2 M325.B04 (160-260)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12017187 - 1	Rapportagedatum	04-06-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12017187 - 1	Rapportagedatum	04-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	325N.B04-1-1 325N.B04-1-1 325N.B04 (170-270)
007	Grondwater (AS3000)	1082.B05-1-2 1082.B05-1-2 1082.B05 (180-280)
008	Grondwater (AS3000)	1083. B06-1-2 1083. B06-1-2 1083. B06 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
METALEN					
barium	µg/l	S	130	110	100
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	4.2	<2	3.3
koper	µg/l	S	2.0	3.2	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	3.7	4.8	2.3
molybdeen	µg/l	S	3.1	2.8	3.0
nikkel	µg/l	S	15	4.2	7.6
zink	µg/l	S	12	10	29
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.82	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12017187 - 1	Rapportagedatum	04-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	325N.B04-1-1 325N.B04-1-1 325N.B04 (170-270)
007	Grondwater (AS3000)	1082.B05-1-2 1082.B05-1-2 1082.B05 (180-280)
008	Grondwater (AS3000)	1083. B06-1-2 1083. B06-1-2 1083. B06 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12017187 - 1	Rapportagedatum	04-06-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12017187 - 1	Rapportagedatum	04-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8535225	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
001	B1362223	27-05-2014	27-05-2014	ALC204
001	G8535226	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
002	G8535227	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
002	G8535228	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
002	B1362209	27-05-2014	27-05-2014	ALC204
003	B1362211	27-05-2014	27-05-2014	ALC204

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12017187 - 1	Rapportagedatum	04-06-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8535229	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
003	G8535230	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
004	B1362210	27-05-2014	27-05-2014	ALC204
004	G8535266	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
004	G8535272	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
005	B1362208	27-05-2014	27-05-2014	ALC204
005	G8535233	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
005	G8535234	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
006	G8535235	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
006	G8535236	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
006	B1362207	27-05-2014	27-05-2014	ALC204
007	B1362216	27-05-2014	27-05-2014	ALC204
007	G8535242	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
007	G8535248	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
008	G8535232	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
008	G8535231	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
008	B1362222	27-05-2014	27-05-2014	ALC204

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380 Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_1
ALcontrol rapportnummer	: 12017189, versienummer: 1

Rotterdam, 04-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_1. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380 Kv	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_1	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12017189 - 1	Rapportagedatum	04-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M354.B01-1-2 M354.B01-1-2 M354.B01 (270-370)
002	Grondwater (AS3000)	M354.B21-1-2 M354.B21-1-2 M354.B21 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	64	130
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	11	2.6
nikkel	µg/l	S	5.7	15
zink	µg/l	S	30	35
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.45	0.54
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.10
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380 Kv	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_1	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12017189 - 1	Rapportagedatum	04-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M354.B01-1-2 M354.B01-1-2 M354.B01 (270-370)
002	Grondwater (AS3000)	M354.B21-1-2 M354.B21-1-2 M354.B21 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380 Kv	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_1	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12017189 - 1	Rapportagedatum	04-06-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380 Kv	Orderdatum	27-05-2014
Projectnummer	315112_DL_1	Startdatum	27-05-2014
Rapportnummer	12017189 - 1	Rapportagedatum	04-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1362218	27-05-2014	27-05-2014	ALC204
001	G8535271	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
001	G8535265	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
002	B1362224	27-05-2014	27-05-2014	ALC204
002	G8535270	27-05-2014	27-05-2014	ALC236
002	G8535264	27-05-2014	27-05-2014	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 12019463, versienummer: 1

Rotterdam, 12-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-06-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-06-2014
Rapportnummer	12019463 - 1	Rapportagedatum	12-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M303.B02-2-2 M303.B02-2-2 M303.B02 (90-190)
002	Grondwater (AS3000)	M327.B04-1-2 M327.B04-1-2 M327.B04 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	327N.B04-1-2 327N.B04-1-2 327N.B04 (170-270)
004	Grondwater (AS3000)	1080.B06-1-2 1080.B06-1-2 1080.B06 (150-250)
005	Grondwater (AS3000)	1089.B10-1-2 1089.B10-1-2 1089.B10 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	91	76	140	150	51
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	5.7	5.7	5.8	<2
koper	µg/l	S	4.1	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	2.2	5.5	2.8	<2	<2
nikkel	µg/l	S	5.8	7.7	21	11	6.8
zink	µg/l	S	45	14	18	31	19
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.47	0.41	0.65	0.62	0.36
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.23	0.16	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	0.20	0.42	0.41	<0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.27 [1)]	0.65 [1)]	0.57 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-06-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-06-2014
Rapportnummer	12019463 - 1	Rapportagedatum	12-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M303.B02-2-2 M303.B02-2-2 M303.B02 (90-190)
002	Grondwater (AS3000)	M327.B04-1-2 M327.B04-1-2 M327.B04 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	327N.B04-1-2 327N.B04-1-2 327N.B04 (170-270)
004	Grondwater (AS3000)	1080.B06-1-2 1080.B06-1-2 1080.B06 (150-250)
005	Grondwater (AS3000)	1089.B10-1-2 1089.B10-1-2 1089.B10 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-06-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-06-2014
Rapportnummer	12019463 - 1	Rapportagedatum	12-06-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-06-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-06-2014
Rapportnummer	12019463 - 1	Rapportagedatum	12-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	1088.B01-1-2 1088.B01-1-2 1088.B01 (160-260)
007	Grondwater (AS3000)	M154.B01-2-2 M154.B01-2-2 M154.B01 (230-330)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
METALEN				
barium	µg/l	S	70	18
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	3.4	2.2
molybdeen	µg/l	S	<2	41
nikkel	µg/l	S	4.3	4.5
zink	µg/l	S	56	<10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.47	1.0
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	0.19
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	0.52
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.71 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-06-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-06-2014
Rapportnummer	12019463 - 1	Rapportagedatum	12-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	1088.B01-1-2 1088.B01-1-2 1088.B01 (160-260)
007	Grondwater (AS3000)	M154.B01-2-2 M154.B01-2-2 M154.B01 (230-330)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-06-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-06-2014
Rapportnummer	12019463 - 1	Rapportagedatum	12-06-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-06-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-06-2014
Rapportnummer	12019463 - 1	Rapportagedatum	12-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8535254	04-06-2014	04-06-2014	ALC236
001	G8535253	04-06-2014	04-06-2014	ALC236
001	B1362228	04-06-2014	04-06-2014	ALC204
002	B1362221	04-06-2014	04-06-2014	ALC204
002	G8535259	04-06-2014	04-06-2014	ALC236
002	G8535240	04-06-2014	04-06-2014	ALC236
003	G8535260	04-06-2014	04-06-2014	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-06-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-06-2014
Rapportnummer	12019463 - 1	Rapportagedatum	12-06-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B1362214	04-06-2014	04-06-2014	ALC204
003	G8535252	04-06-2014	04-06-2014	ALC236
004	G8535258	04-06-2014	04-06-2014	ALC236
004	B1362220	04-06-2014	04-06-2014	ALC204
004	G8535246	04-06-2014	04-06-2014	ALC236
005	G8535251	04-06-2014	04-06-2014	ALC236
005	G8535263	04-06-2014	04-06-2014	ALC236
005	B1362226	04-06-2014	04-06-2014	ALC204
006	B1362219	04-06-2014	04-06-2014	ALC204
006	G8535269	04-06-2014	04-06-2014	ALC236
006	G8535257	04-06-2014	04-06-2014	ALC236
007	G8535245	04-06-2014	04-06-2014	ALC236
007	B1362225	04-06-2014	04-06-2014	ALC204
007	G8535239	04-06-2014	04-06-2014	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 12030790, versienummer: 1

Rotterdam, 14-07-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-07-2014
Rapportnummer	12030790 - 1	Rapportagedatum	14-07-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M309.B02-1-2 1
002	Grondwater (AS3000)	M307.B02-1-2 1
003	Grondwater (AS3000)	M305.B02-1-2 1
004	Grondwater (AS3000)	M304.B02A-1-2 1
005	Grondwater (AS3000)	M306.B02-1-2 1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	45	65	220	200	200
cadmium	µg/l	S	<0.20	0.23	0.22	<0.20	0.22
kobalt	µg/l	S	4.2	3.9	7.6	3.0	11
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.5
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	4.2	4.3	4.3	3.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	2.7	<2	5.6
nikkel	µg/l	S	4.2	30	6.2	3.8	29
zink	µg/l	S	18	16	39	31	65
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.42	0.24	0.60	0.58	0.63
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.13	<0.1	0.13	0.30	0.15
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.37	<0.2	0.32	0.73	0.37
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.5 [1)]	0.21 [1)]	0.45 [1)]	1.03 [1)]	0.52 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.05	<0.02	<0.02	0.03	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-07-2014
Rapportnummer	12030790 - 1	Rapportagedatum	14-07-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M309.B02-1-2 1
002	Grondwater (AS3000)	M307.B02-1-2 1
003	Grondwater (AS3000)	M305.B02-1-2 1
004	Grondwater (AS3000)	M304.B02A-1-2 1
005	Grondwater (AS3000)	M306.B02-1-2 1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-07-2014
Rapportnummer	12030790 - 1	Rapportagedatum	14-07-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-07-2014
Rapportnummer	12030790 - 1	Rapportagedatum	14-07-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	G8558889	03-07-2014	03-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
001	G8558883	03-07-2014	03-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
001	B1362232	03-07-2014	03-07-2014	ALC204	Theoretische monsternamedatum
002	G8558871	03-07-2014	03-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
002	G8558877	03-07-2014	03-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
002	B1362227	03-07-2014	03-07-2014	ALC204	Theoretische monsternamedatum
003	G8558866	03-07-2014	03-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	04-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	04-07-2014
Rapportnummer	12030790 - 1	Rapportagedatum	14-07-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
003	G8558860	03-07-2014	03-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
003	B1362233	03-07-2014	03-07-2014	ALC204	Theoretische monsternamedatum
004	G8558872	03-07-2014	03-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
004	B1362234	03-07-2014	03-07-2014	ALC204	Theoretische monsternamedatum
004	G8558878	03-07-2014	03-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
005	B1362231	03-07-2014	03-07-2014	ALC204	Theoretische monsternamedatum
005	G8558859	03-07-2014	03-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
005	G8558865	03-07-2014	03-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 12035109, versienummer: 1

Rotterdam, 23-07-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-07-2014
Rapportnummer	12035109 - 1	Rapportagedatum	23-07-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M001.B02-1-2 M001.B02-1-2 M001.B02 (160-260)
002	Grondwater (AS3000)	M002.B02-1-2 M002.B02-1-2 M002.B02 (120-220)
003	Grondwater (AS3000)	M003.B04-1-2 M003.B04-1-2 M003.B04 (120-220)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	54	67	60
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	2.5	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	3.7	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	32
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.47	0.45	0.56
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.24
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	1.4
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	0.24	0.31
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.31 [1)]	1.71 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.18	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-07-2014
Rapportnummer	12035109 - 1	Rapportagedatum	23-07-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	M001.B02-1-2 M001.B02-1-2 M001.B02 (160-260)
002	Grondwater (AS3000)	M002.B02-1-2 M002.B02-1-2 M002.B02 (120-220)
003	Grondwater (AS3000)	M003.B04-1-2 M003.B04-1-2 M003.B04 (120-220)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-07-2014
Rapportnummer	12035109 - 1	Rapportagedatum	23-07-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-07-2014
Rapportnummer	12035109 - 1	Rapportagedatum	23-07-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	G8709000	17-07-2014	17-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
001	B1273718	17-07-2014	17-07-2014	ALC204	Theoretische monsternamedatum
001	G8708999	17-07-2014	17-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
002	B1273719	17-07-2014	17-07-2014	ALC204	Theoretische monsternamedatum
002	G8708997	17-07-2014	17-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
002	G8708980	17-07-2014	17-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
003	B1273721	17-07-2014	17-07-2014	ALC204	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-07-2014
Rapportnummer	12035109 - 1	Rapportagedatum	23-07-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
003	G8708996	17-07-2014	17-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum
003	G8708998	17-07-2014	17-07-2014	ALC236	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
W.Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 12037107, versienummer: 1

Rotterdam, 31-07-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W.Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	24-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	24-07-2014
Rapportnummer	12037107 - 1	Rapportagedatum	31-07-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1062.B01-1-2 1062.B01-1-2 1062.B01 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	004N.B02-1-2 004N.B02-1-2 004N.B02 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	004N.B05-1-2 004N.B05-1-2 004N.B05 (200-300)
004	Grondwater (AS3000)	M004.B02-1-2 M004.B02-1-2 M004.B02 (190-290)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	120	120	51	<15
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	2.4	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	3.4	3.6	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	16	<10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.61	0.47	0.38	1.6
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.26
o-xyleen	µg/l	S	0.14	0.15	<0.1	0.44
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.39	0.44	0.27	1.1
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.53 [1)]	0.59 [1)]	0.34 [1)]	1.54 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	0.46
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W.Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	24-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	24-07-2014
Rapportnummer	12037107 - 1	Rapportagedatum	31-07-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1062.B01-1-2 1062.B01-1-2 1062.B01 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	004N.B02-1-2 004N.B02-1-2 004N.B02 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	004N.B05-1-2 004N.B05-1-2 004N.B05 (200-300)
004	Grondwater (AS3000)	M004.B02-1-2 M004.B02-1-2 M004.B02 (190-290)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W.Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	24-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	24-07-2014
Rapportnummer	12037107 - 1	Rapportagedatum	31-07-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W.Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	24-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	24-07-2014
Rapportnummer	12037107 - 1	Rapportagedatum	31-07-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1289698	24-07-2014	24-07-2014	ALC204
001	G8606198	24-07-2014	24-07-2014	ALC236
001	G8606204	24-07-2014	24-07-2014	ALC236
002	B1289721	24-07-2014	24-07-2014	ALC204
002	G8606210	24-07-2014	24-07-2014	ALC236
002	G8606211	24-07-2014	24-07-2014	ALC236
003	G8606197	24-07-2014	24-07-2014	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

Grontmij Nederland Proj.
W.Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	24-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	24-07-2014
Rapportnummer	12037107 - 1	Rapportagedatum	31-07-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8606203	24-07-2014	24-07-2014	ALC236
003	B1289714	24-07-2014	24-07-2014	ALC204
004	B1289715	24-07-2014	24-07-2014	ALC204
004	G8606202	24-07-2014	24-07-2014	ALC236
004	G8606209	24-07-2014	24-07-2014	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 12058705, versienummer: 1

Rotterdam, 10-10-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	02-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	02-10-2014
Rapportnummer	12058705 - 1	Rapportagedatum	10-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1059.B01-1-1 1059.B01-1-1 1059.B01 (500-600)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	200
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.4
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	45
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	1.9
ethylbenzeen	µg/l	S	0.37
o-xyleen	µg/l	S	0.56
p- en m-xyleen	µg/l	S	1.5
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	2.06 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	02-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	02-10-2014
Rapportnummer	12058705 - 1	Rapportagedatum	10-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1059.B01-1-1 1059.B01-1-1 1059.B01 (500-600)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	02-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	02-10-2014
Rapportnummer	12058705 - 1	Rapportagedatum	10-10-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	02-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	02-10-2014
Rapportnummer	12058705 - 1	Rapportagedatum	10-10-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8606207	02-10-2014	02-10-2014	ALC236
001	G8606196	02-10-2014	02-10-2014	ALC236
001	B1289688	02-10-2014	02-10-2014	ALC204

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
Wout Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet zuidwest 380 kV meetpunt 1058.B09
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 12068038, versienummer: 1

Rotterdam, 02-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
Wout Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet zuidwest 380 kV meetpunt 1058.B09	Orderdatum	27-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	27-10-2014
Rapportnummer	12068038 - 1	Rapportagedatum	02-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1058.B09-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	190
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	5.3
koper	µg/l	S	4.4
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.7
molybdeen	µg/l	S	3.9
nikkel	µg/l	S	17
zink	µg/l	S	27
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.31
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.20
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.47
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.67 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
Wout Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet zuidwest 380 kV meetpunt 1058.B09	Orderdatum	27-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	27-10-2014
Rapportnummer	12068038 - 1	Rapportagedatum	02-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1058.B09-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
Wout Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet zuidwest 380 kV meetpunt 1058.B09	Orderdatum	27-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	27-10-2014
Rapportnummer	12068038 - 1	Rapportagedatum	02-11-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
Wout Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet zuidwest 380 kV meetpunt 1058.B09	Orderdatum	27-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	27-10-2014
Rapportnummer	12068038 - 1	Rapportagedatum	02-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8764276	27-10-2014	27-10-2014	ALC236
001	B1362236	27-10-2014	27-10-2014	ALC204
001	G8764282	27-10-2014	27-10-2014	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW station Rilland 380kV
Uw projectnummer	: 315112_RLL380_WM
ALcontrol rapportnummer	: 12073910, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: VHMEI1V1

Rotterdam, 19-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_RLL380_WM. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 21 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1102.B01-1-1 1102.B01 (-294)
002	Grondwater (AS3000)	1103.B01-1-1 1103.B01 (-290)
003	Grondwater (AS3000)	1104.B01-1-1 1104.B01
004	Grondwater (AS3000)	1105.B06-1-1 1105.B06
005	Grondwater (AS3000)	303c.B01-1-1 303c.B01

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	46	110	18	67	76
cadmium	µg/l	S	0.23	<0.20	0.22	<0.20	0.23
kobalt	µg/l	S	<2	4.6	8.5	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	2.3	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	4.0	<2	<2	2.5
nikkel	µg/l	S	<3	7.3	5.6	4.8	3.3
zink	µg/l	S	<10	17	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.22	<0.2	0.58	0.29	0.31
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.18	<0.1	0.12
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	0.23	0.52	0.25	0.33
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.3 [1)]	0.7 [1)]	0.32 [1)]	0.45 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	0.38	<0.2	<0.2	0.21	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.66 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.49 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1102.B01-1-1 1102.B01 (-294)
002	Grondwater (AS3000)	1103.B01-1-1 1103.B01 (-290)
003	Grondwater (AS3000)	1104.B01-1-1 1104.B01
004	Grondwater (AS3000)	1105.B06-1-1 1105.B06
005	Grondwater (AS3000)	303c.B01-1-1 303c.B01

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	304N.B04-1-1 304N.B06
007	Grondwater (AS3000)	304N.B13-1-1 304N.B13 (-295)
008	Grondwater (AS3000)	305N.B06-1-1 305N.B06 (-290)
009	Grondwater (AS3000)	306N.B06-1-1 306N.B06 (-290)
010	Grondwater (AS3000)	307N.B06-1-1 307N.B06 (-325)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	140	260	72	<15	100
cadmium	µg/l	S	0.38	0.25	0.25	0.20	0.24
kobalt	µg/l	S	3.2	4.5	<2	<2	2.4
koper	µg/l	S	4.9	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	5.2	3.5	<2.0	5.0	3.5
molybdeen	µg/l	S	5.2	3.6	<2	<2	4.8
nikkel	µg/l	S	7.7	7.8	4.1	<3	3.1
zink	µg/l	S	14	<10	19	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.57	<0.2	<0.2	<0.2	0.30
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.20	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.45	<0.2	<0.2	<0.2	0.31
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.65 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.38 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.11	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	304N.B04-1-1 304N.B06
007	Grondwater (AS3000)	304N.B13-1-1 304N.B13 (-295)
008	Grondwater (AS3000)	305N.B06-1-1 305N.B06 (-290)
009	Grondwater (AS3000)	306N.B06-1-1 306N.B06 (-290)
010	Grondwater (AS3000)	307N.B06-1-1 307N.B06 (-325)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	90.B02-1-1 90.B02
012	Grondwater (AS3000)	91.B02-1-2 91.B02
013	Grondwater (AS3000)	92.B02-1-1 92.B02 (-295)
014	Grondwater (AS3000)	93.B02-1-1 93.B02 (-290)
015	Grondwater (AS3000)	94.B01-1-1 94.B01 (-292)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
METALEN							
barium	µg/l	S	130	380	200	150	100
cadmium	µg/l	S	0.26	0.32	0.75	<0.20	0.22
kobalt	µg/l	S	3.1	5.7	25	<2	<2
koper	µg/l	S	4.2	8.6	52	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	3.0	58	2.5	<2.0
molybdeen	µg/l	S	2.6	4.7	2.2	2.7	<2
nikkel	µg/l	S	9.1	9.7	37	<3	<3
zink	µg/l	S	760	26	210	28	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.56	2.2	0.21	0.25	0.27
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	0.45	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.20	0.73	<0.1	0.18	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.49	1.9	<0.2	0.28	0.25
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.69 [1)]	2.63 [1)]	0.21 [1)]	0.46 [1)]	0.32 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.03	<0.02	0.40	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	90.B02-1-1 90.B02
012	Grondwater (AS3000)	91.B02-1-2 91.B02
013	Grondwater (AS3000)	92.B02-1-1 92.B02 (-295)
014	Grondwater (AS3000)	93.B02-1-1 93.B02 (-290)
015	Grondwater (AS3000)	94.B01-1-1 94.B01 (-292)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	94A.B02-1-1 94A.B02 (-275)

Analyse	Eenheid	Q	016
METALEN			
barium	µg/l	S	53
cadmium	µg/l	S	0.25
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	5.1
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	3.0
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.25
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	94A.B02-1-1 94A.B02 (-275)

Analyse	Eenheid	Q	016
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
017	Afvalwater	X002
018	Afvalwater	X005
019	Afvalwater	X006

Analyse	Eenheid	Q	017	018	019
METALEN					
arseen	µg/l	Q	12	<10	<10
ijzer Totaal	µg/l	Q	5300	1900	260
Ijzer (2+)	mg/l		2.2	0.6	2.1
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
ammonium	mg/l	Q	4.5	2.1	3.4
ammonium	mgN/l	Q	3.5	1.6	2.6
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	3.5	0.47	0.47
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride	mg/l	Q	750	230	350
BZV (5 dagen)	mg/l	Q	4.7	<3	<3
CZV	mg/l	Q	275	18	43
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	10	2.3	4.5
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	250 [2)]	30 [2)]	140 [2)]
monstervolume tbv analyse	ml		500	500	500
sulfaat	mg/l	Q	91	72	97

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Voetnoten

2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Afvalwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
ijzer Totaal	Afvalwater	Idem
Ijzer (2+)	Afvalwater	Conform NEN-ISO 6332
ammonium	Afvalwater	Conform NEN-ISO 15923-1
ammonium	Afvalwater	Idem
fosfaat (tot.)	Afvalwater	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
chloride	Afvalwater	Conform NEN-ISO 15923-1
BZV (5 dagen)	Afvalwater	Conform NEN-EN 1899-1/2, 5 dagen, Nitrificatie tijdens de analyse is onderdrukt door toevoeging van Allylthioureum
CZV	Afvalwater	Conform NEN 6633
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN 6621
sulfaat	Afvalwater	Conform NEN-ISO 15923-1
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5688310	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
001	B1289718	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
001	B5537956	10-11-2014	10-11-2014	ALC207
001	F5688307	11-11-2014	10-11-2014	ALC227
001	H0585120	10-11-2014	10-11-2014	ALC208
001	U3086560	10-11-2014	10-11-2014	ALC247
001	D0802561	10-11-2014	10-11-2014	ALC270
001	G8606192	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
001	T0148074	10-11-2014	10-11-2014	ALC244
001	F5688311	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
001	H7365408	10-11-2014	10-11-2014	ALC281
001	G8606201	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
001	B1289690	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
002	G8606186	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
002	G8606187	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
002	F5688293	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
002	U3086519	10-11-2014	10-11-2014	ALC247
002	B5537951	10-11-2014	10-11-2014	ALC207
002	F5688298	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
002	B1289685	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
002	B1289691	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
002	D0802564	10-11-2014	10-11-2014	ALC270
002	T0148075	10-11-2014	10-11-2014	ALC244
002	H0585117	10-11-2014	10-11-2014	ALC208
002	F5688297	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
002	H7365405	10-11-2014	10-11-2014	ALC281
003	B1389981	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
003	B1389982	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
003	F5675592	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
003	U3086558	10-11-2014	10-11-2014	ALC247
003	B5644761	10-11-2014	10-11-2014	ALC207
003	F5675596	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
003	H7365403	10-11-2014	10-11-2014	ALC281
003	F5675593	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
003	H0585123	10-11-2014	10-11-2014	ALC208
003	D0802573	10-11-2014	10-11-2014	ALC270
003	T0148102	10-11-2014	10-11-2014	ALC244
003	G8775107	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
003	G8775108	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
004	H7365399	10-11-2014	10-11-2014	ALC281

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	H0585116	10-11-2014	10-11-2014	ALC208
004	F5675595	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
004	G8775103	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
004	U3086542	10-11-2014	10-11-2014	ALC247
004	D0802572	10-11-2014	10-11-2014	ALC270
004	T0148076	10-11-2014	10-11-2014	ALC244
004	B5644767	10-11-2014	10-11-2014	ALC207
004	B1389985	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
004	F5675600	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
004	F5675590	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
004	G8775079	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
004	B1389976	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
005	F5675598	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
005	B5644762	10-11-2014	10-11-2014	ALC207
005	B1389984	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
005	F5675594	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
005	H0585111	10-11-2014	10-11-2014	ALC208
005	H7365401	10-11-2014	10-11-2014	ALC281
005	D0802574	10-11-2014	10-11-2014	ALC270
005	T0148112	10-11-2014	10-11-2014	ALC244
005	U3086559	10-11-2014	10-11-2014	ALC247
005	G8775086	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
005	G8775105	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
005	F5675589	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
005	B1389983	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
006	U3086557	10-11-2014	10-11-2014	ALC247
006	H7365398	10-11-2014	10-11-2014	ALC281
006	T0148072	10-11-2014	10-11-2014	ALC244
006	G8775080	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
006	F5675396	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
006	H0585115	10-11-2014	10-11-2014	ALC208
006	F5675400	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
006	G8775092	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
006	F5675388	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
006	D0802567	10-11-2014	10-11-2014	ALC270
006	B1389986	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
006	B5644768	10-11-2014	10-11-2014	ALC207
006	B1389978	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
007	B1389979	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
007	G8775101	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
007	G8775098	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
008	B5537958	10-11-2014	10-11-2014	ALC207
008	T0148101	10-11-2014	10-11-2014	ALC244
008	U3086563	10-11-2014	10-11-2014	ALC247
008	B1289692	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
008	B1289686	10-11-2014	10-11-2014	ALC204

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	H7365406	10-11-2014	10-11-2014	ALC281
008	H0585122	10-11-2014	10-11-2014	ALC208
008	G8606189	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
008	F5688299	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
008	F5688295	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
008	F5688294	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
008	D0802562	10-11-2014	10-11-2014	ALC270
008	G8606193	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
009	D0802563	10-11-2014	10-11-2014	ALC270
009	T0148094	10-11-2014	10-11-2014	ALC244
009	H0585121	10-11-2014	10-11-2014	ALC208
009	B1289727	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
009	F5688312	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
009	G8606194	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
009	U3086525	10-11-2014	10-11-2014	ALC247
009	H7365409	10-11-2014	10-11-2014	ALC281
009	F5688304	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
009	G8606188	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
009	B5537955	10-11-2014	10-11-2014	ALC207
009	F5688308	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
009	B1289726	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
010	T0148083	10-11-2014	10-11-2014	ALC244
010	F5688302	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
010	F5688305	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
010	U3086565	10-11-2014	10-11-2014	ALC247
010	B1289724	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
010	D0802570	10-11-2014	10-11-2014	ALC270
010	H7365410	10-11-2014	10-11-2014	ALC281
010	H0585119	10-11-2014	10-11-2014	ALC208
010	F5688301	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
010	G8606225	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
010	B5537950	10-11-2014	10-11-2014	ALC207
010	B1289725	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
010	G8606195	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
011	B1389987	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
011	G8775091	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
011	G8775102	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
012	G8775085	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
012	G8775097	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
012	B1389980	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
013	G8606185	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
013	B1289728	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
013	G8606183	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
014	B1289684	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
014	G8606190	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
014	G8606184	10-11-2014	10-11-2014	ALC236

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
015	B1289719	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
015	G8606213	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
015	G8606222	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
016	G8606200	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
016	T0148100	10-11-2014	10-11-2014	ALC244
016	F5688309	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
016	U3086524	10-11-2014	10-11-2014	ALC247
016	H0585113	10-11-2014	10-11-2014	ALC208
016	H7365407	10-11-2014	10-11-2014	ALC281
016	B1289683	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
016	F5688306	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
016	F5688303	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
016	D0802569	10-11-2014	10-11-2014	ALC270
016	G8606206	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
016	B1289682	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
016	B5537957	10-11-2014	10-11-2014	ALC207
017	B5537951	10-11-2014	10-11-2014	ALC207
017	H7365405	10-11-2014	10-11-2014	ALC281
017	F5688298	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
017	D0802564	10-11-2014	10-11-2014	ALC270
017	H0585117	10-11-2014	10-11-2014	ALC208
017	F5688293	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
017	G8606186	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
017	B1289691	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
017	T0148075	10-11-2014	10-11-2014	ALC244
017	U3086519	10-11-2014	10-11-2014	ALC247
018	B1389984	10-11-2014	10-11-2014	ALC204
018	F5675594	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
018	G8775086	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
018	B5644762	10-11-2014	10-11-2014	ALC207
018	U3086559	10-11-2014	10-11-2014	ALC247
018	H7365401	10-11-2014	10-11-2014	ALC281
018	F5688297	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
018	D0802574	10-11-2014	10-11-2014	ALC270
018	T0148112	10-11-2014	10-11-2014	ALC244
018	F5675589	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
018	H0585111	10-11-2014	10-11-2014	ALC208
018	F5675598	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
019	B5644768	10-11-2014	10-11-2014	ALC207
019	H0585115	10-11-2014	10-11-2014	ALC208
019	F5675388	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
019	H7365398	10-11-2014	10-11-2014	ALC281
019	G8775092	10-11-2014	10-11-2014	ALC236
019	F5675400	10-11-2014	10-11-2014	ALC227
019	D0802567	10-11-2014	10-11-2014	ALC270
019	B1389978	10-11-2014	10-11-2014	ALC204

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV	Orderdatum	11-11-2014
Projectnummer	315112_RLL380_WM	Startdatum	11-11-2014
Rapportnummer	12073910 - 1	Rapportagedatum	19-11-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
019	T0148072	10-11-2014	10-11-2014	ALC244
019	F5675396	10-11-2014	10-11-2014	ALC227

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 12089838, versienummer: 1

Rotterdam, 23-12-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-12-2014
Rapportnummer	12089838 - 1	Rapportagedatum	23-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1068.B06-1-2 1068.B06-1-2
002	Grondwater (AS3000)	1068.G03-1-2 1068.G03-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	37	<15
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	2.6
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	4.5
zink	µg/l	S	31	13
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.46	0.51
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.15	0.16
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.41	0.45
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.56 [1)]	0.61 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-12-2014
Rapportnummer	12089838 - 1	Rapportagedatum	23-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1068.B06-1-2 1068.B06-1-2
002	Grondwater (AS3000)	1068.G03-1-2 1068.G03-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-12-2014
Rapportnummer	12089838 - 1	Rapportagedatum	23-12-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
G. Hartkamp

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	17-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	17-12-2014
Rapportnummer	12089838 - 1	Rapportagedatum	23-12-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1389968	17-12-2014	17-12-2014	ALC204
001	G8775088	17-12-2014	17-12-2014	ALC236
001	G8775082	17-12-2014	17-12-2014	ALC236
002	G8775078	17-12-2014	17-12-2014	ALC236
002	G8775077	17-12-2014	17-12-2014	ALC236
002	B1389967	17-12-2014	17-12-2014	ALC204

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: Tennet ZW 380Kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2
ALcontrol rapportnummer	: 12097728, versienummer: 1

Rotterdam, 23-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	20-01-2015
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	20-01-2015
Rapportnummer	12097728 - 1	Rapportagedatum	23-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1051.B05-1-2 1051.B05-1-2
002	Grondwater (AS3000)	1051.B20-1-2 1051.B20-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	51	34
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	2.2	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	2.2	8.3
nikkel	µg/l	S	20	7.3
zink	µg/l	S	41	26
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	20-01-2015
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	20-01-2015
Rapportnummer	12097728 - 1	Rapportagedatum	23-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1051.B05-1-2 1051.B05-1-2
002	Grondwater (AS3000)	1051.B20-1-2 1051.B20-1-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	20-01-2015
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	20-01-2015
Rapportnummer	12097728 - 1	Rapportagedatum	23-01-2015

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Nederland Proj.
W. Nijhoving

Analyserapport

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Orderdatum	20-01-2015
Projectnummer	315112_DL_2	Startdatum	20-01-2015
Rapportnummer	12097728 - 1	Rapportagedatum	23-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8751598	20-01-2015	20-01-2015	ALC236
001	B1388042	20-01-2015	20-01-2015	ALC204
001	G8764000	20-01-2015	20-01-2015	ALC236
002	G8763994	20-01-2015	20-01-2015	ALC236
002	G8763122	20-01-2015	20-01-2015	ALC236
002	B1388048	20-01-2015	20-01-2015	ALC204

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA2.0
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12059011, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: AYJT5T9N

Rotterdam, 09-10-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	03-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	03-10-2014
Rapportnummer	12059011 - 1	Rapportagedatum	09-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	1059.MMA1 1059.MM1 (0-40) G01 t/m G04
002	Asbestverdachte grond AS3000	1059.MMA2 1059.MM2 (0-45) G05 t/m G06

Analyse	Eenheid	Q	001	002
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal grond	kg		10.14	10.18
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	03-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	03-10-2014
Rapportnummer	12059011 - 1	Rapportagedatum	09-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	1059.MMA1 1059.MM1 (0-40) G01 t/m G04
002	Asbestverdachte grond AS3000	1059.MMA2 1059.MM2 (0-45) G05 t/m G06

Analyse	Eenheid	Q	001	002
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.5	1.4

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	03-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	03-10-2014
Rapportnummer	12059011 - 1	Rapportagedatum	09-10-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Asbestverdacht	1059.MMA3 1059.AVP1

Analyse	Eenheid	Q	003
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	g		24.28
Niet onderzocht materiaal	g		0.00
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
asbestresultaten	-		zie bijlage

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	03-10-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	03-10-2014
Rapportnummer	12059011 - 1	Rapportagedatum	09-10-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Niet onderzocht materiaal	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1150428	02-10-2014	02-10-2014	ALC291
002	E1150427	02-10-2014	02-10-2014	ALC291
003	P5080926	02-10-2014	02-10-2014	ALC299

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12059011-001	Datum analyse:	09-10-2014
		Projectnummer:	310112BJ3VAA02
		Projectnaam:	310112_BJ_3_VAA02
Monsteromschrijving:	1004 MMA1		

Voorbereidende resultaten			
Totaal gewicht na drogen	8199	g	
Totaal gewicht voor drogen	10101	g	
droge stof	80.8	gew.-%	

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Onderwaarde (mg/kgds) **	Bovenwaarde (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<3		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<3		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten totaal asbestconcentratie	<3	<3	<3
berekende bepalingsgrens	1.9		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<3	<3	<3
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<3		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa fractie in monster (g)	percentage fractie in totaal	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Asbest aanwezig	Massa asbest in monsterfractie in mg	Concentratie asbest in monsterfractie in mg/kg	Concentratie niet-hechtgebonden asbest in mg/kg	Gewogen concentratie asbest in mg/kg	Bepalingsgrens in mg/kg
>32	0	1.00													
16-32	0	1.00													
8-16	924	1.00													
4-8	564	1.00													
2-4	288	1.00													
1-2	88	33.0													1
0.5-1	39	9.6													0.5
<0.5	5871														

Gevonden asbest in de fractie <8.5mm is m.v. asbestvezel onderzocht m.b.v. stereo microscoop

Gevonden Chrysotiel	0
Gevonden Amosiet	0
Gevonden Crocidoliet	0
Gevonden Anthofylliet	0
Gevonden Tremoliet	0
Gevonden Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 19870, 1 juli 2013".

** Alle uitkomsten gebeuren vanaf hier resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De matrix van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12059011-002	Datum analyse:	09-10-2014
		Projectnummer:	310112BJ3VAA02
		Projectnaam:	310112_BJ_3_VAA02
Monsteromschrijving:	1004 MMA2		

Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	8091	g	
totaal gewicht voor drogen	10183	g	
droge stof	79.5	gew.-%	

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Onderwaarde (mg/kgds) **	Bovenwaarde (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<3		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<3		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten totaal asbestconcentratie	<3	<3	<3
berekende bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<3	<3	<3
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<3		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa fractie in analyse (g)	percentage fractie in bodem	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofylliet	Actinoliet	Tremoliet	Asbest materiaal	Asbest detectie	Asbest detectie in onderzochte fractie (g)	Concentratie asbestvezels (mg/kgds)	Concentratie niet-asbestvezels	Onderwaarde (mg/kgds)	Bovenwaarde (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)
>32	0	1.00														
16-32	0	1.00														
8-16	1448	1.00														
4-8	1387	1.00														
2-4	580	1.00														
1-2	182	23.8														9.8
0.5-1	92	9.9														9.8
<0.5	<500															

Gevonden asbest in de fractie <8.5mm d.m.v. waarneming onder polarisatie- en stereo microscoop

Gevonden Chrysotiel	0
Gevonden Amosiet	0
Gevonden Crocidoliet	0
Gevonden Anthofylliet	0
Gevonden Tremoliet	0
Gevonden Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle uitkomsten gebeuren vanaf/van naar resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De matrix van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

ALcontrolnummer:	12059011-003	Datum analyse:	05-10-2014
		Projectnummer:	315112DLZWA05
		Projectnaam:	315112_DL_2_WA2.0
Monsteromschrijving:	1959 MMA3		

Monsteromschrijving	Aantal stukken	Massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtsgeschiedenis (% min)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Onderpoeze (g)	Bovengrens (g)
Vlakke plaat	1	24.2827	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	3.0	2.4	3.6
Totalen	Serpentijn Amfibool					3.6 <0.1	2.4 <0.1	3.6 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	:
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12087677, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: CUHK3FVM

Rotterdam, 18-12-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12087677 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 18-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	1068.MMa1 1068.MM1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal grond	kg		10.46
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.3

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12087677 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 18-12-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1196138	10-12-2014	10-12-2014	ALC291

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12087677-001	Datum analyse:	18-12-2018
		Projectnummer:	3181120L2VPKJD
		Projectnaam:	3181120_DL_3_VWA2.0

Monsteromschrijving: 1000-1000cm

Voorbereidende resultaten		
Totaalgewicht na drogen	8236	g
Totaalgewicht voor drogen	10481	g
Droge stof	78.7	gew.-%

Laboratoriumlimiet			
Gemeten concentraties	Inventarisatie mg/kg ds *	Onderzoek mg/kg ds **	Bovengrens mg/kg ds ***
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<3		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<3		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten totaal asbestconcentratie	<3	<3	<3
toetsende bepalingsgrens	1.3		
Gewogen concentraties[1]			
gewogen asbestconcentratie	<3	<3	<3
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<3		

Analyseresultaten

fractie (mm)	totale massa in fractie (g)	percentage gedroogde fractie (%)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort waarneming	Gewicht (gram)	Massa asbest in waargenomen bundel (g)	Concentratie bepalingsmethode mg/kg	Concentratie per bepalingsmethode	Bepalingsgrens mg/kg	Bovengrens mg/kg	Bepalingsgrens mg/kg**
>63	0	1.00														
16-32	0	1.00														
8-16	548	1.00														
4-8	1484	1.00														
2-4	451	1.00														
1-2	116	27.4														8.7
0.5-1	84	8.6														8.8
<0.5	5548															

Gevonden asbest in de fractie <0.5mm d.m.v. toetsbaarheid onderzoek m.b.v. stereo microscoop

Soortelijk Chrysotiel	0
Soortelijk Amosiet	0
Soortelijk Crocidoliet	0
Soortelijk Anthophylliet	0
Soortelijk Tremoliet	0
Soortelijk Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren verantwoord (zoals resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De matrix van hechtgebondenasbest betreft een indicatieve waarde, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de asbestsoorten < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de asbestsoorten bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	:
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12090749, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: FV5Z3R4R

Rotterdam, 05-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090749 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 05-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	1051.MMa1 1051.MM1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal grond	kg		10.57
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.3

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090749 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 05-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Asbestverdacht	1051.MMa2 1051.G05 (0-30) 1051.G05 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	002
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	kg	Q	25.184
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	140
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	200
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	130
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	100
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	170
chrysotiel	mg/kgds	Q	130
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	99
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	160
amosiet	mg/kgds	Q	7.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	4.7
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		9.4
crocidoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	130
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	7.1
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	6.8

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam		Orderdatum	19-12-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	19-12-2014
Rapportnummer	12090749 - 1	Rapportagedatum	05-01-2015

Monster beschrijvingen

002	*	Omdat boven de 4mm niet-hechtgebonden asbest is aangetroffen, moet - wanneer dat relevant is om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden - tevens de fijne fractie (f<0.5mm) worden onderzocht door middel van SEM/RMA conform ISO 14966. In opdracht van de opdrachtgever is de fijne fractie niet nader onderzocht.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090749 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 05-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 315112_DL_2_VKA2.0
Rapportnummer 12090749 - 1

Orderdatum 19-12-2014
Startdatum 19-12-2014
Rapportagedatum 05-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1196135	17-12-2014	17-12-2014	ALC291
002	E1196137	17-12-2014	17-12-2014	ALC291
002	E1196134	17-12-2014	17-12-2014	ALC291

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12090749-001	Datum analyse:	29-12-2016
		Projectnummer:	31.0112DSL2VPKZD
		Projectnaam:	31.0112_DSL_2_VWA2.0

Monsteromschrijving: 1051 (Mix)

Voorbereidende resultaten		
Natuurgewicht na drogen	8516	g
Totaalgewicht voor drogen	10074	g
Droge stof	85.8	(g/kg -%-

Laboratoriumbepaling Gemeten concentraties	Concentratie mg/kg ds *	Detectiegrens mg/kg ds *	Rapportagegrens mg/kg ds **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<10		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
toetsende bepalingsgrens	1.3		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

fractie (mm)	totale weegmassa fractie (g)	percentage gedroogde fractie (%)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Gewicht bestaat uit	Massa destilleerde in asbestconcentratie berekening (g)	Concentratie hechtgebonden asbest mg/kg	Concentratie niet hechtgebonden asbest mg/kg	Rapportage mg/kg	Weergave mg/kg	Opmerkingen mg/kg**
>63	0	1.69														
16-32	0	1.69														
8-16	224	1.69														
4-8	1629	1.69														
2-4	526	1.69														
1-2	267	27.4														8.7
0.5-1	133	8.6														8.6
<0.5	Slurry															

Opmerkingen asbest in de fractie <0.5mm d.m.v. toetsbaarheid onderzoek m.b.v. stereo microscoop

Aantallen Chrysotiel	0
Aantallen Amosiet	0
Aantallen Crocidoliet	0
Aantallen Anthophylliet	0
Aantallen Tremoliet	0
Aantallen Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 19870, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren volgens het resultaat volgens tabel 18 uit NEN 5161:2000.

*** De matrix van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de eenfracties < 2 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke eenfracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	12090749-002	Datum analyse:	28-01-2016
		Projectnummer:	3130120L2VP0420
		Projectnaam:	3130120_DL_2_VWA2.0

Monsteromschrijving: 1051 (Mix2)

Voorbereidende resultaten		
Totaalgewicht na drogen	21338	g
Totaalgewicht voor drogen	25184	g
Droge stof	84.7	(g/kg -%-

Laboratoriumlijn			
Gemeten concentraties	Concentratie mg/kg ds *	Detectiegrens mg/kg ds **	Rapportagegrens mg/kg ds **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	139		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	7.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	64		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	71		
gemeten totaal asbestconcentratie	146	100	110
berekende bepalingsgrens	6.8		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	300	100	330
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	139		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid***	Gewicht% droog	Asbest% droog	Crocidoliet% droog	Anthofylliet% droog	Tremoliet% droog	Actinoliet% droog
Pleisteg	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Fijnzl	niet hechtgebonden	2-5	15-30	-	-	-	-
Pleisteg	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	Gewicht fractie in g	Percentage fractie in %	Bij Crocidoliet	Bij Anthofylliet	Bij Tremoliet	Bij Actinoliet	Bij Chrysotiel	Bij Amosiet	Soort materiaal	Aantal vezelbundels	Gewogen concentratie in vezelbundels in mg/kg ds	Concentratie niet-hechtgebonden asbest mg/kg ds	Concentratie niet-hechtgebonden asbest mg/kg ds	Totaalgehalte asbest mg/kg ds	Totaalgehalte asbest mg/kg ds	Bepalingsgrens mg/kg ds
>32	281	1.32														
16-32	3188	1.50	x						Pleisteg	1	1.5881		61.259	47.429	79.848	
16-32	3188	1.50	x						Fijnzl	1	0.8803	43.968		32.772	68.188	
8-16	4840	1.50	x	x					Fijnzl	1	0.8231		7.884	4.868	13.224	
8-16	4840	1.50	x						Fijnzl	2	0.7369	21.915		17.532	28.297	
4-8	2532	1.50	x	x					Fijnzl	1	0.8453		6.552	3.981	9.743	
4-8	2532	1.50	x						Fijnzl	1	-0.1481	-0.866		-0.879	1.813	
2-4	1387	61.7														3.3
1-2	951	28.6														1.9
0.5-1	1826	8.4														1.5
<0.5	7250															

Gewichten exclusief in de fractie <0.5mm d.m.v. basisfolie/ondersteuning/vezelbundels

Gevonden Chrysotiel	0
Gevonden Amosiet	0
Gevonden Crocidoliet	0
Gevonden Anthofylliet	0
Gevonden Tremoliet	0
Gevonden Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle uitkomsten gebeuren vanaf het niveau volgens tabel 12 uit NEN 5897:2008.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 8 uit NEN 5897:2008.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin gaan asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verhogen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA1.2
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA1.2
ALcontrol rapportnummer	: 12010695, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 72SRDLFS

Rotterdam, 19-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA1.2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	09-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	09-05-2014
Rapportnummer	12010695 - 1	Rapportagedatum	19-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	M354.MMa1 M354.MM1 (0-20) M354.MM1 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	kg	Q	26.222
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	3.7
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	3.7
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	3.7
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	2.5
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	4.9
chrysotiel	mg/kgds	Q	3.7
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	2.5
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	4.9
amosiet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	3.7
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	09-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	09-05-2014
Rapportnummer	12010695 - 1	Rapportagedatum	19-05-2014

Monster beschrijvingen

001	*	Omdat boven de 4mm niet-hechtgebonden asbest is aangetroffen, moet - wanneer dat relevant is om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden - tevens de fijne fractie (f<0.5mm) worden onderzocht door middel van SEM/RMA conform ISO 14966. In opdracht van de opdrachtgever is de fijne fractie niet nader onderzocht.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
B.J.H.M. van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2	Orderdatum	09-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA1.2	Startdatum	09-05-2014
Rapportnummer	12010695 - 1	Rapportagedatum	19-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1116935	08-05-2014	08-05-2014	ALC291
001	E1116936	08-05-2014	08-05-2014	ALC291

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897

ALcontrolnummer:	12010695-001	Datum analyse:	16-06-2014
		Projectnummer:	310112BJ3VAA12
		Projectnaam:	310112_BJ_3_WAA12
Monsteromschrijving:	M004 Mix1		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	21388	g
totaal gewicht voor drogen	26233	g
droge stof	81.6	gew.-%

Laboratorium			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Onderwaarde (mg/kgds) **	Bovenwaarde (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	3.7		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	3.7		
gemeten totaal asbestconcentratie	3.7	3.5	4.9
berekende bepalingsgrens	2.6		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	3.7	3.5	4.9
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	3.7		

Bijzonderheden:

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Gewicht in g (ruw)	Asbest in g (ruw)	Gewicht in g (fijn)	Asbest in g (fijn)	Toename in g (ruw)	Asbest in g (ruw)
Vloerzeil met onderlaag	niet hechtgebonden	1538	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	Gewicht fractie in g (droog)	Gewicht fractie in g (nat)	Bijzonderheden	Soort materiaal	Laag bevat asbest	Gewicht fractie in g (droog)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Onderwaarde (mg/kgds)	Bovenwaarde (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)
>31.5	0	100									
16-32	0	100									
8-16	3364	100	X	Vloerzeil met onderlaag	1	0.3313		3.696	3.484	4.828	
4-8	1456	100									
2-4	1826	36.9									9.4
1-2	1871	23.0									9.1
0.5-1	848	9.1									9.1
<0.5	13588										

Gewogen wordt in de fractie <8.5mm d.m.v. kwantitatief onderzoek m.b.v. stereo microscoop

Soortelijk Gewicht	0
Soortelijk Asbest	0
Soortelijk Chrysotiel	0
Soortelijk Anthophyliet	0
Soortelijk Tremoliet	0
Soortelijk Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn * 13 maal de concentratie amfibool. "Er zullen Bodemsanering, Streefwaarden nr. 19870, 1 juli 2013".

** Alle uitkomsten gerapporteerd vanaf het niveau resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897:2008.

*** De matrix van hechtgebondenheid betreft een indicatieve aanduiding, conform bijlage A van tabel 8 uit NEN 5897:2008.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA2.0
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12012964, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 6KLXGU7W

Rotterdam, 22-05-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	15-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	15-05-2014
Rapportnummer	12012964 - 1	Rapportagedatum	22-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	1088.MMA1 1088.MM1 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	1089.MMA1 1089.MM1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal grond	kg		10.95	10.35
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	15-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	15-05-2014
Rapportnummer	12012964 - 1	Rapportagedatum	22-05-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	1088.MMA1 1088.MM1 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	1089.MMA1 1089.MM1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.8	1.9

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	15-05-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	15-05-2014
Rapportnummer	12012964 - 1	Rapportagedatum	22-05-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1116934	14-05-2014	12-05-2014	ALC291
002	E1116933	14-05-2014	12-05-2014	ALC291

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12012964-BB1	Datum analyse:	22-05-2014
		Projectnummer:	310112BEJ/WAB
		Projectnaam:	310112_BL_2_WAB
Monsteromschrijving:	1999 MMA/		

Voorbereidende resultaten			
Massa gewicht na drogen	8081	g	
Massa gewicht voor drogen	10000	g	
droge stof	79.8	gew.-%	

Laboratoriumnr.			
Gehaltes concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Onderpunten (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<3		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<3		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten totaal asbestconcentratie	<3	<3	<3
berekende bepalingsgrens	1.8		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<3	<3	<3
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<3		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa fractie in deelmonster (g)	percentage gewichtsdeel (gew.-%)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal vezels	Massa vezels in onderzochte fractie (g)	Concentratie asbestgehalte (mg/kgds)	Concentratie niet-asbestgehalte	Onderpunt (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)
>32	0	1.00														
16-32	0	1.00														
8-16	89	1.00														
4-8	119	1.00														
2-4	91	1.00														
1-2	35	33.8														9.8
0.5-1	17	9.5														9.8
<0.5	8290															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. basislabel onderzocht m.b.v. stereo microscoop

Gevonden Chrysotiel	0
Gevonden Amosiet	0
Gevonden Crocidoliet	0
Gevonden Anthofylliet	0
Gevonden Tremoliet	0
Gevonden Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool "En kunstig Bodemsanering, Staatscourant nr. 19870, 1 juli 2013".

** Alle uitkomsten gebeuren vanaf/van naar resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De matrix van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12012964-002	Datum analyse:	22-05-2014
		Projectnummer:	310112BSJ3VA02
		Projectnaam:	310112_BL_3_VA02.0
Monsteromschrijving:	1999 MMA/		

Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	7923	g	
totaal gewicht voor drogen	10000	g	
droge stof	79.6	gew.-%	

Laboratorium:			
Gewogen concentraties	Concentratie (mg/kg ds) *	Onderwaarde (mg/kg ds) **	Bovenwaarde (mg/kg ds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<3		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<3		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten totaal asbestconcentratie	<3	<3	<3
berekende bepalingsgrens	1.9		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<3	<3	<3
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<3		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa fractie in deelmonster (g)	percentage fractie in totaal (%)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal vezels	Massa vezels in onderzochte fractie (g)	Concentratie vezelgebonden asbest (mg/kg)	Concentratie niet vezelgebonden asbest (mg/kg)	Gehalte asbest (mg/kg)	Bovengrens (mg/kg)	Bepalingsgrens (mg/kg)
>32	0	1.99														
16-32	21	1.99														
8-16	248	1.99														
4-8	561	1.99														
2-4	133	1.99														
1-2	93	34.9														9.8
0.5-1	34	5.2														1.9
<0.5	7886															

Gevonden vezels in de fractie <4 5mm o.m.v. waarschijnlijk onderzoeksmethode o. asbest microscopie

Gevonden Chrysotiel	0
Gevonden Amosiet	0
Gevonden Crocidoliet	0
Gevonden Anthofylliet	0
Gevonden Tremoliet	0
Gevonden Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16870, 1 juli 2013".

** Alle uitkomsten gebeuren vanaf/van naar resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De matrix van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties > 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW DL2 380kv
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12035495, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: CV9NAQ9T

Rotterdam, 24-07-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW DL2 380kv	Orderdatum	18-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	18-07-2014
Rapportnummer	12035495 - 1	Rapportagedatum	24-07-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	1062.MMa1 1062.MM1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal grond	kg		10.97
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.7

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Bram van den Berkmortel

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW DL2 380kv	Orderdatum	18-07-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	18-07-2014
Rapportnummer	12035495 - 1	Rapportagedatum	24-07-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	E1150419	17-07-2014	17-07-2014	ALC291	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12035495-001	Datum analyse:	24-07-2014
		Projectnummer:	310112BSJ/WA03
		Projectnaam:	310112_BL_2_WA03
Monsteromschrijving:	1992 Mix 1		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8583	g
totaal gewicht voor drogen	10961	g
droge stof	78.3	gew.-%

Laboratorium:			
Gemeten concentraties:	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<3		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<3		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten totaal asbestconcentratie	<3	<3	<3
berekende bepalingsgrens	1.7		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<3	<3	<3
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<3		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa fractie in deelmonster (g)	percentage fractie in totaal (%)	Chrysotiel	Crocidoliet	Cummingtoniet	Grunerietasbest	Actinoliet	Anthofylliet	Soort asbestvezel	Aantal vezels	Massa asbestvezels in monsterfractie (ng)	Concentratie asbestvezels (mg/kgds)	Concentratie niet-asbestvezels (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)**
>32	0	1.99														
16-32	0	1.99														
8-16	71	1.99														
4-8	589	1.99														
2-4	589	1.99														
1-2	314	33.3														9.8
0.5-1	188	9.6														9.8
<0.5	7192															

Gevonden asbest in de fractie <0.5mm d.m.v. waarneming onder polarisatie- en stereo microscoop

Gevonden Chrysotiel	0
Gevonden Amosiet	0
Gevonden Crocidoliet	0
Gevonden Anthofylliet	0
Gevonden Tremoliet	0
Gevonden Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 19870, 1 juli 2013".

** Alle uitkomsten gebeuren vanaf/van naar resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De matrix van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Grontmij Oost
Oerlemans
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Uw projectnaam	: TenneT ZW 380kV VKA2.0
Uw projectnummer	: 315112_DL_2_VKA2.0
ALcontrol rapportnummer	: 12049352, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: UYXFDDDV

Rotterdam, 11-09-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 315112_DL_2_VKA2.0. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	05-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	05-09-2014
Rapportnummer	12049352 - 1	Rapportagedatum	11-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	1066.MMA1 1066.MM1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal grond	kg		10.51
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	2.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Grontmij Oost
Oerlemans

Analyserapport

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0	Orderdatum	05-09-2014
Projectnummer	315112_DL_2_VKA2.0	Startdatum	05-09-2014
Rapportnummer	12049352 - 1	Rapportagedatum	11-09-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	E1150433	04-09-2014	04-09-2014	ALC291	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12049352-001	Datum analyse:	11-09-2014
		Projectnummer:	310112BJ3VAA2B
		Projectnaam:	310112_BJ_3_VAA2.B
Monsteromschrijving:	1998 MMA/		

Voorbereidende resultaten		
Asbestgewicht na drogen	8439	g
Totaalgewicht voor drogen	10000	g
droge stof	88.3	gew.-%

Laboratoriumnr.			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) *	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<3		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<3		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<3		
gemeten totaal asbestconcentratie	<3	<3	<3
berekende bepalingsgrens	3.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<3	<3	<3
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<3		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	Gewicht fractie (g)	Gewicht gedroogde fractie (g)	Gehalte (gew.-%)	Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Soort asbest	Aantal deeltjes	Gewogen concentratie asbestdeeltjes (mg/kgds)	Concentratie niet-hechtgebonden asbestdeeltjes (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)
>32	0	100											
16-32	0	100											
8-16	0	100											
4-8	114	100											
2-4	78	100											
1-2	38	38.0											1.1
0.5-1	15	5.1											1.8
<0.5	8439												

Gevonden asbest in de fractie <4.5mm d.m.v. waarneming onder stereomicroscoop en alleen microscopie

Gevonden Chrysotiel	0
Gevonden Amosiet	0
Gevonden Crocidoliet	0
Gevonden Anthophylliet	0
Gevonden Tremoliet	0
Gevonden Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool "Tijdelijke Bodemsanering, Staatscourant nr. 19870, 1 juli 2013".

** Alle uitkomstgrenzen gebeuren vanaf/van naar resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De matrix van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 5

Toetsingsresultaten en asbestberekening

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	093.mm01[1]		093.mm02[2]		093.mm03[3]		094.mm01[4]		094.mm02[5]	
Bodemtype[1)]	1		2		3		4		5	
droge stof(gew.-%)	82,0	--	80,3	--	80,0	--	83,7	--	83,5	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,1	--	2,3	--	0,7	--	1,9	--	2,3	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	19	--	24	--	3,7	--	22	--	16	--
METALEN										
barium[+]	<20		<20		<20		<20		<20	
cadmium	<0,35		<0,35		<0,35		<0,35		<0,35	
kobalt	5,9		6,4		<3		6,4		6,0	
koper	11		15		<10		13		12	
kwik	<0,10		<0,10		<0,10		<0,10		<0,10	
lood	17		18		<13		17		16	
molybdeen	<1,5		<1,5		<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	16		25		5,3		15		14	
zink	52		59		<20		55		51	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,01	--	0,02	--	<0,01	--	0,02	--	0,03	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fluoranteen	0,04	--	0,05	--	<0,01	--	0,08	--	0,09	--
benzo(a)antraceen	0,02	--	0,02	--	<0,01	--	0,04	--	0,05	--
chryseen	0,02	--	0,02	--	<0,01	--	0,04	--	0,04	--
benzo(k)fluoranteen	0,02	--	0,02	--	<0,01	--	0,03	--	0,03	--
benzo(a)pyreen	0,03	--	0,03	--	<0,01	--	0,05	--	0,06	--
benzo(ghi)peryleen	0,02	--	0,02	--	<0,01	--	0,04	--	0,04	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,02	--	0,02	--	<0,01	--	0,04	--	0,05	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,20		0,22		0,07		0,35		0,41	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1		<1		-		1,8	*	1,4	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	[a]	4,9	[a]	4,9	[a]	4,9	[a]	4,9	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-		2,9	--	1,6	--
p,p-DDT(µg/kgds)	9,9	--	12	--	-		48	--	23	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	11		13		-		51	*	25	
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-		<1	--	<1	--
p,p-DDD(µg/kgds)	1,6	--	1,9	--	-		7,6	--	5,2	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	2,3		2,6		-		8,3	*	5,9	*
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-		<1	--	<1	--
p,p-DDE(µg/kgds)	4,1	--	4,7	--	-		17	--	10	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	4,8		5,4		-		18		11	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	18	--	21	--	-		77	--	42	--
aldrin(µg/kgds)	<1		<1		-		<1		<1	
dieldrin(µg/kgds)	2,1	--	1,9	--	-		4,6	--	3,6	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-		<1	--	<1	--

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,5	*	3,3		-		6,0	*	5,0	*		
isodrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-		<1	--	<1	--		
telodrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-		<1	--	<1	--		
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	a	<1	a	-		<1	a	<1	a		
beta-HCH(µg/kgds)	<1	a	<1	a	-		<1	a	<1	a		
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	a	<1	a	-		<1	a	<1	a		
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-		<1	--	<1	--		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8	--	2,8	--	-		2,8	--	2,8	--		
heptachloor(µg/kgds)	<1	a	<1	a	-		<1	a	<1	a		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-		<1	--	<1	--		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-		<1	--	<1	--		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	a	1,4	a	-		1,4	a	1,4	a		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	a	<1	a	-		<1	a	<1	a		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	a	<1	a	-		<1	a	<1	a		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-		<1	--	<1	--		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	<1	--	-		<1	--	<1	--		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	a	1,4	a	-		1,4	a	1,4	a		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	30	--	33	--	-		92	--	56	--		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20		<20		<20			

Monstercode en monstertraject

[1] *11832307-001 093.mm01 T02.093.B06 (0-25) T02.093.B03 (0-25) T02.093.B02 (0-30) T02.093.B07 (0-30) T02.093.B05 (0-25) T02.093.B04 (0-30)*

[2] *11832307-002 093.mm02 T02.093.B16 (0-25) T02.093.B15 (0-25) T02.093.B08 (0-25) T02.093.B01 (0-25) T02.093.B17 (0-25) T02.093.B14 (0-25) T02.093.B12 (0-30) T02.093.B10 (0-30) T02.093.B09 (0-30) T02.093.B13 (0-30)*

[3] *11832307-003 093.mm03 T02.093.B06 (45-95) T02.093.B01 (45-90) T02.093.B07 (50-100) T02.093.B17 (40-90) T02.093.B10 (50-100) T02.093.B04 (80-130)*

[4] *11832307-004 094.mm01 T02.094.B05 (0-25) T02.094.B04 (0-25) T02.094.B07 (0-30) T02.094.B06 (0-30) T02.094.B02 (0-25) T02.094.B03 (0-30)*

[5] *11832307-005 094.mm02 T02.094.B13 (0-25) T02.094.B14 (0-25) T02.094.B12 (35-5) T02.094.B09 (0-25) T02.094.B08 (0-25) T02.094.B15 (0-30) T02.094.B01 (0-25) T02.094.B18 (0-25) T02.094.B10 (0-25) T02.094.B16 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 19% ; humus 2.1%
2: lutum 24% ; humus 2.3%
3: lutum 3.7% ; humus 0.7%

4: lutum 22% ; humus 1.9%
5: lutum 16% ; humus 2.3%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	094.mm03[1]		097.mm01[2]		097.mm02[3]		096.mm01[4]		096.mm02[5]	
Bodemtype[1)]	6		7		8		9		10	
droge stof(gew.-%)	78,7	--	80,4	--	80,3	--	79,9	--	79,7	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,6	--	2,6	--	<0,5	--	2,6	--	3,7	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	6,2	--	32	--	2,7	--	23	--	24	--
METALEN										
barium[+]	<20		22		<20		21		20	
cadmium	<0,35		0,4		<0,35		<0,35		0,4	
kobalt	<3		8,2		<3		7,5		6,7	
koper	<10		21		<10		15		12	
kwik	<0,10		<0,10		<0,10		<0,10		<0,10	
lood	<13		21		<13		20		27	
molybdeen	<1,5		<1,5		<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	6,0		19		5,6		17		15	
zink	<20		73		<20		60		78	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	<0,01	--	0,01	--	<0,01	--	0,03	--	0,05	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--	0,02	--
fluoranteen	<0,01	--	0,03	--	<0,01	--	0,10	--	0,22	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	0,01	--	<0,01	--	0,06	--	0,11	--
chryseen	<0,01	--	0,02	--	<0,01	--	0,05	--	0,11	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	0,01	--	<0,01	--	0,04	--	0,09	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	0,02	--	<0,01	--	0,08	--	0,16	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	0,01	--	<0,01	--	0,07	--	0,14	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	0,01	--	<0,01	--	0,06	--	0,12	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07		0,13		0,07		0,52		1,0	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-		-		-		<1		<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	[a]	4,9		4,9	[a]	4,9		4,9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	2,2	--
p,p-DDT(µg/kgds)	-		-		-		17	--	33	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		-		17		35	
o,p-DDD(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--
p,p-DDD(µg/kgds)	-		-		-		2,7	--	6,0	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		-		3,4		6,7	
o,p-DDE(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--
p,p-DDE(µg/kgds)	-		-		-		5,3	--	25	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		-		6,0		26	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		-		27	--	68	--
aldrin(µg/kgds)	-		-		-		<1		<1	
dieldrin(µg/kgds)	-		-		-		3,1	--	<1	--

endrin(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		-		4,5	*	2,1			
isodrin(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--		
telodrin(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--		
alpha-HCH(µg/kgds)	-		-		-		<1	a	<1	a		
beta-HCH(µg/kgds)	-		-		-		<1	a	<1			
gamma-HCH(µg/kgds)	-		-		-		<1		<1			
delta-HCH(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		-		2,8	--	2,8	--		
heptachloor(µg/kgds)	-		-		-		<1	a	<1	a		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		-		1,4	a	1,4	a		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-		-		-		<1	a	<1	a		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-		-		-		<1		<1			
trans-chloordaan(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--		
cis-chloordaan(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		-		1,4	a	1,4	a		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-		-		-		40	--	78	--		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20		<20		<20			

Monstercode en monstertraject

[1] *11832307-006 094.mm03 T02.094.B04 (70-120) T02.094.B07 (100-130) T02.094.B15 (60-110) T02.094.B06 (55-105) T02.094.B01 (55-100) T02.094.B10 (95-140)*

[2] *11832307-007 097.mm01 T02.097.B05 (0-40) T02.097.B03 (0-30) T02.097.B02 (0-30) T02.097.B06 (0-40) T02.097.B04 (0-35)*

[3] *11832307-008 097.mm02 T02.097.B07 (70-120) T02.097.B04 (50-100)*

[4] *11833074-001 096.mm01 T02.096.B05 (0-25) T02.096.B03 (0-25) T02.096.B06 (0-25) T02.096.B02 (0-25) T02.096.B04 (0-25) T02.096.B07 (0-25)*

[5] *11833074-002 096.mm02 T02.096.B21 (0-25) T02.096.B20 (0-25) T02.096.B08 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 6.2% ; humus 0.6%
7: lutum 32% ; humus 2.6%
8: lutum 2.7% ; humus 0.5%
9: lutum 23% ; humus 2.6%
10: lutum 24% ; humus 3.7%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	096.mm03[1]		096.mm04[2]		096.mm05[3]		098.mm01[4]		098.mm02[5]	
Bodemtype[1)]	11		12		13		14		15	
droge stof(gew.-%)	80,0	--	81,2	--	79,0	--	81,5	--	82,1	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,5	--	<0,5	--	0,6	--	2,9	--	3,3	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	30	--	1,8	--	3,4	--	22	--	23	--
METALEN										
barium[+]	23		<20		<20		<20		<20	
cadmium	0,4		<0,35		<0,35		<0,35		<0,35	
kobalt	7,8		<3		<3		7,0		7,2	
koper	17		<10		<10		14		14	
kwik	<0,10		<0,10		<0,10		<0,10		<0,10	
lood	21		<13		<13		20		20	
molybdeen	<1,5		2,7	*	<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	18		19	*	<5		15		16	
zink	64		<20		<20		62		65	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,18	--	<0,01	--	<0,01	--	0,14	--	0,01	--
antraceen	0,05	--	<0,01	--	<0,01	--	0,05	--	<0,01	--
fluoranteen	0,35	--	<0,01	--	<0,01	--	0,39	--	0,04	--
benzo(a)antraceen	0,15	--	<0,01	--	<0,01	--	0,20	--	0,03	--
chryseen	0,15	--	<0,01	--	<0,01	--	0,15	--	0,02	--
benzo(k)fluoranteen	0,09	--	<0,01	--	<0,01	--	0,09	--	0,02	--
benzo(a)pyreen	0,17	--	<0,01	--	<0,01	--	0,14	--	0,03	--
benzo(ghi)peryleen	0,13	--	<0,01	--	<0,01	--	0,08	--	0,02	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,12	--	<0,01	--	<0,01	--	0,08	--	0,02	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,4		0,07		0,07		1,3		0,20	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1		-		-		<1		1,4	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9		4,9	[a]	4,9	[a]	4,9		4,9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	-		-		1,2	--	2,6	--
p,p-DDT(µg/kgds)	16	--	-		-		21	--	39	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	16		-		-		22		42	
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	-		-		<1	--	<1	--
p,p-DDD(µg/kgds)	2,8	--	-		-		4,0	--	7,2	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	3,5		-		-		4,7		7,9	*
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	-		-		<1	--	<1	--
p,p-DDE(µg/kgds)	5,1	--	-		-		12	--	17	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	5,8		-		-		12		18	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	26	--	-		-		39	--	68	--
aldrin(µg/kgds)	<1		-		-		<1		<1	
dieldrin(µg/kgds)	4,1	--	-		-		5,1	--	5,1	--

endrin(µg/kgds)	<1	--	-		-		<1	--	<1	--		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	5,5	*	-		-		6,5	*	6,5	*		
isodrin(µg/kgds)	<1	--	-		-		<1	--	<1	--		
telodrin(µg/kgds)	<1	--	-		-		<1	--	<1	--		
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	a	-		-		<1	a	<1	a		
beta-HCH(µg/kgds)	<1	a	-		-		<1	a	<1	a		
gamma-HCH(µg/kgds)	<1		-		-		<1		<1			
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	-		-		<1	--	<1	--		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8	--	-		-		2,8	--	2,8	--		
heptachloor(µg/kgds)	<1	a	-		-		<1	a	<1	a		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	-		-		<1	--	<1	--		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	-		-		<1	--	<1	--		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	a	-		-		1,4	a	1,4	a		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	a	-		-		<1	a	<1	a		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		-		-		<1		<1			
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	-		-		<1	--	<1	--		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	-		-		<1	--	<1	--		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	a	-		-		1,4	a	1,4	a		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	39	--	-		-		54	--	84	--		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	6	--		
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	5	--		
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20		<20		<20			

Monstercode en monstertraject

1 *11833074-003 096.mm03 T02.096.B12 (0-25) T02.096.B09 (0-25) T02.096.B13 (0-25) T02.096.B11 (0-25) T02.096.B01 (0-25) T02.096.B17 (0-25) T02.096.B15 (0-25) T02.096.B18 (0-25) T02.096.B19 (0-25) T02.096.B10 (0-25)*

2 *11833074-004 096.mm04 T02.096.B06 (110-160) T02.096.B04 (130-150) T02.096.B07 (100-150)*

3 *11833074-005 096.mm05 T02.096.B08 (80-130) T02.096.B01 (70-120) T02.096.B10 (100-150)*

4 *11833074-006 098.mm01 T02.098.B02 (0-25) T02.098.B03 (0-25) T02.098.B06 (0-25) T02.098.B07 (0-25) T02.098.B04 (0-25) T02.098.B05 (0-25)*

5 *11833074-007 098.mm02 T02.098.B15 (0-25) T02.098.B18 (0-25) T02.098.B19 (0-25) T02.098.B21 (0-25) T02.098.B20 (0-25) T02.098.B17 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

\+ *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
11: lutum 30% ; humus 2.5%
12: lutum 1.8% ; humus 0.5%
13: lutum 3.4% ; humus 0.6%
14: lutum 22% ; humus 2.9%
15: lutum 23% ; humus 3.3%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	098.mm03[1]		098.mm04[2]		098.mm05[3]		099.mm01[4]		099.mm02[5]	
Bodemtype[1)]	16		17		18		19		20	
droge stof(gew.-%)	82,7	--	77,6	--	67,3	--	81,8	--	77,5	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,1	--	0,9	--	1,4	--	2,4	--	1,0	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	22	--	8,0	--	3,5	--	25	--	8,5	--
METALEN										
barium[+]	22		<20		<20		23		<20	
cadmium	0,4		<0,35		<0,35		0,4		<0,35	
kobalt	7,5		3,4		3,3		7,4		4,7	
koper	16		<10		<10		17		<10	
kwik	0,11		<0,10		<0,10		<0,10		<0,10	
lood	25		<13		<13		20		<13	
molybdeen	<1,5		<1,5		<1,5		2,1	*	2,2	*
nikkel	16		6,9		6,5		32		20	*
zink	76		<20		<20		64		27	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,04	--	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--	0,01	--
antraceen	0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fluoranteen	0,11	--	<0,01	--	<0,01	--	0,06	--	0,01	--
benzo(a)antraceen	0,06	--	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	<0,01	--
chryseen	0,05	--	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	<0,01	--
benzo(k)fluoranteen	0,04	--	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	<0,01	--
benzo(a)pyreen	0,06	--	<0,01	--	<0,01	--	0,04	--	<0,01	--
benzo(ghi)peryleen	0,04	--	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	<0,01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,04	--	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	<0,01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,46		0,07		0,07		0,29		0,08	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1,2		-		-		-		-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9		4,9	[a]	4,9	[a]	4,9	[a]	4,9	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	1,4	--	-		-		-		-	
p,p-DDT(µg/kgds)	18	--	-		-		-		-	
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	20		-		-		-		-	
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
p,p-DDD(µg/kgds)	7,4	--	-		-		-		-	
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	8,1	*	-		-		-		-	
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
p,p-DDE(µg/kgds)	16	--	-		-		-		-	
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	17		-		-		-		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	44	--	-		-		-		-	
aldrin(µg/kgds)	<1		-		-		-		-	
dieldrin(µg/kgds)	12	--	-		-		-		-	

endrin(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	13	*	-		-		-		-	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
telodrin(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	a	-		-		-		-	
beta-HCH(µg/kgds)	<1	a	-		-		-		-	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1		-		-		-		-	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8	--	-		-		-		-	
heptachloor(µg/kgds)	<1	a	-		-		-		-	
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	a	-		-		-		-	
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	a	-		-		-		-	
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		-		-		-		-	
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	a	-		-		-		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	67	--	-		-		-		-	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	7	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	6	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11833074-008 098.mm03 T02.098.B11 (0-25) T02.098.B13 (0-25) T02.098.B14 (0-25) T02.098.B16 (0-25) T02.098.B12 (0-25) T02.098.B01 (0-25) T02.098.B10 (0-25)*

[2] *11833074-009 098.mm04 T02.098.B10 (65-115) T02.098.B04 (100-140)*

[3] *11833074-010 098.mm05 T02.098.B06 (135-185) T02.098.B20 (150-170)*

[4] *11833074-011 099.mm01 T02.099.B05 (0-35) T02.099.B06 (0-35) T02.099.B03 (0-35) T02.099.B02 (0-40) T02.099.B04 (0-30) T02.099.B07 (0-30)*

[5] *11833074-012 099.mm02 T02.099.B04 (80-130) T02.099.B07 (70-120)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
16: lutum 22% ; humus 3.1%
17: lutum 8% ; humus 0.9%
18: lutum 3.5% ; humus 1.4%
19: lutum 25% ; humus 2.4%
20: lutum 8.5% ; humus 1%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	087.mm01[1]		087.mm02[2]		090.mm01[3]		090.mm02[4]		091.mm01[5]	
Bodemtype[1)]	21		22		23		24		25	
droge stof(gew.-%)	81,1	--	74,7	--	78,9	--	75,5	--	78,4	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,9	--	2,8	--	3,6	--	1,5	--	3,6	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	14	--	16	--	31	--	10	--	33	--
METALEN										
barium[+]	<20		<20		24		<20		26	
cadmium	<0,35		<0,35		<0,35		<0,35		<0,35	
kobalt	5,2		5,2		9,8		5,1		9,5	
koper	12		<10		15		<10		12	
kwik	<0,10		<0,10		<0,10		<0,10		0,10	
lood	14		14		26		<13		25	
molybdeen	<1,5		<1,5		<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	11		12		23		10		21	
zink	46		44		77		24		76	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--	<0,01	--	0,01	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fluoranteen	0,02	--	0,02	--	0,04	--	<0,01	--	0,04	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--	<0,01	--	0,02	--
chryseen	0,01	--	0,01	--	0,02	--	<0,01	--	0,02	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	0,01	--	0,01	--	<0,01	--	0,02	--
benzo(a)pyreen	0,01	--	0,01	--	0,02	--	<0,01	--	0,03	--
benzo(ghi)peryleen	0,01	--	0,01	--	0,02	--	<0,01	--	0,02	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,01	--	0,01	--	0,02	--	<0,01	--	0,02	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,11		0,11		0,18		0,07		0,19	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9		4,9		4,9		4,9	[a]	4,9	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11834199-001 087.mm01 T02.087.B02 (0-50) T02.087.B06 (0-30) T02.087.B05 (0-30) T02.087.B03 (0-50) T02.087.B04 (0-50) T02.087.B07 (0-40)*

[2] *11834199-002 087.mm02 T02.087.B04 (50-85) T02.087.B07 (40-90)*

[3] *11834199-003 090.mm01 T02.090.B05 (0-50) T02.090.B06 (0-50) T02.090.B04 (0-45) T02.090.B07 (0-45) T02.090.B02 (0-50) T02.090.B03 (0-50)*

[4] *11834199-004 090.mm02 T02.090.B04 (120-160) T02.090.B07 (120-160)*

[5] *11834199-005 091.mm01 T02.091.B05 (0-35) T02.091.B06 (0-50) T02.091.B02 (0-40) T02.091.B03 (0-*

40) T02.091.B04 (0-40) T02.091.B07 (0-40)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

+ *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
21: lutum 14% ; humus 2.9%
22: lutum 16% ; humus 2.8%
23: lutum 31% ; humus 3.6%
24: lutum 10% ; humus 1.5%
25: lutum 33% ; humus 3.6%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	091.mm02[1]		095.mm01[2]		095.mm02[3]		095.mm03[4]		095.mm04[5]	
Bodemtype[1)]	26		27		28		29		30	
droge stof(gew.-%)	81,6	--	80,2	--	81,1	--	80,7	--	81,8	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0,5	--	2,8	--	2,8	--	0,7	--	3,5	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	4,6	--	23	--	24	--	4,1	--	19	--
METALEN										
barium[+]	<20		26		23		<20		29	
cadmium	<0,35		0,4		<0,35		<0,35		0,4	
kobalt	<3		7,6		7,3		<3		6,1	
koper	<10		19		19		<10		22	
kwik	<0,10		0,11		0,11		<0,10		<0,10	
lood	<13		23		22		<13		29	
molybdeen	<1,5		<1,5		<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	<5		21		16		5,6		14	
zink	<20		73		67		<20		67	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	<0,01	--	0,01	--	0,01	--	<0,01	--	0,25	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,12	--
fluoranteen	<0,01	--	0,03	--	0,05	--	<0,01	--	0,89	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	0,01	--	0,03	--	<0,01	--	0,45	--
chryseen	<0,01	--	0,01	--	0,03	--	<0,01	--	0,45	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	0,01	--	0,03	--	<0,01	--	0,36	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	0,02	--	0,05	--	0,02	--	0,58	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	0,02	--	0,04	--	0,02	--	0,38	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	0,02	--	0,04	--	0,03	--	0,39	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07		0,14		0,28		0,12		3,9	*
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-		<1		<1		-		-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	[a]	4,9		4,9		4,9	[a]	4,9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	-		5,6	--	6,0	--	-		-	
p,p-DDT(µg/kgds)	-		160	--	130	--	-		-	
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-		160	*	140	*	-		-	
o,p-DDD(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
p,p-DDD(µg/kgds)	-		9,9	--	16	--	-		-	
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		11	*	17	*	-		-	
o,p-DDE(µg/kgds)	-		1,2	--	1,5	--	-		-	
p,p-DDE(µg/kgds)	-		130	--	140	--	-		-	
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-		130	*	140	*	-		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		300	--	290	--	-		-	
aldrin(µg/kgds)	-		<1		<1		-		-	
dieldrin(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	

endrin(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-		2,1		2,1		-		-	
isodrin(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
telodrin(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
alpha-HCH(µg/kgds)	-		<1	[a]	<1	[a]	-		-	
beta-HCH(µg/kgds)	-		<1	[a]	<1	[a]	-		-	
gamma-HCH(µg/kgds)	-		<1		<1		-		-	
delta-HCH(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-		2,8	--	2,8	--	-		-	
heptachloor(µg/kgds)	-		<1	[a]	<1	[a]	-		-	
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-		1,4	[a]	1,4	[a]	-		-	
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-		<1	[a]	<1	[a]	-		-	
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-		<1		<1		-		-	
trans-chloordaan(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
cis-chloordaan(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-		1,4	[a]	1,4	[a]	-		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-		310	--	300	--	-		-	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	14	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	17	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20		<20		30	

Monstercode en monstertraject

[1] *11834199-006 091.mm02 T02.091.B04 (70-120) T02.091.B07 (60-110)*

[2] *11834199-007 095.mm01 T02.095.B02 (0-25) T02.095.B05 (0-25) T02.095.B03 (0-25) T02.095.B06 (0-25) T02.095.B04 (0-25) T02.095.B07 (0-25)*

[3] *11834199-008 095.mm02 T02.095.B11 (0-25) T02.095.B10 (0-25) T02.095.B15 (0-25) T02.095.B14 (0-25) T02.095.B13 (0-25) T02.095.B12 (0-25) T02.095.B01 (0-25) T02.095.B16 (0-25) T02.095.B09 (0-25) T02.095.B08 (0-25)*

[4] *11834199-009 095.mm03 T02.095.B10 (50-100) T02.095.B01 (50-100) T02.095.B09 (50-100) T02.095.B08 (50-100) T02.095.B06 (50-100) T02.095.B04 (50-100) T02.095.B07 (50-100)*

[5] *11834199-010 095.mm04 T02.095.B26 (0-25) T02.095.B25 (0-25) T02.095.B24 (0-25) T02.095.B23 (0-25) T02.095.B22 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
26: lutum 4.6% ; humus 0.5%
27: lutum 23% ; humus 2.8%
28: lutum 24% ; humus 2.8%
29: lutum 4.1% ; humus 0.7%

30: lutum 19% ; humus 3.5%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	053.mm01[1]		053.mm02[2]		054.mm01[3]		054.mm02[4]		054.mm03[5]	
Bodemtype[1)]	32		33		34		35		36	
droge stof(gew.-%)	76,9	--	77,5	--	74,7	--	76,3	--	77,2	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,8	--	2,3	--	3,8	--	3,7	--	3,1	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	29	--	30	--	45	--	34	--	31	--
METALEN										
barium[+]	30		22		39		38		35	
cadmium	<0,35		<0,35		0,5		0,6	*	0,4	
kobalt	9,4		7,5		11		10		10	
koper	13		<10		62	*	69	*	60	*
kwik	<0,10		<0,10		0,14		0,14		0,11	
lood	29		14		42		56	*	39	
molybdeen	<1,5		<1,5		<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	23		18		26		26		25	
zink	75		50		120		250	*	88	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,01	--	<0,01	--	0,03	--	0,34	--	0,03	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--	<0,01	--
fluoranteen	0,04	--	<0,01	--	0,06	--	0,53	--	0,08	--
benzo(a)antraceen	0,01	--	<0,01	--	0,03	--	0,12	--	0,03	--
chryseen	0,02	--	<0,01	--	0,03	--	0,22	--	0,04	--
benzo(k)fluoranteen	0,01	--	<0,01	--	0,02	--	0,13	--	0,02	--
benzo(a)pyreen	0,02	--	<0,01	--	0,04	--	0,16	--	0,04	--
benzo(ghi)peryleen	0,02	--	<0,01	--	0,03	--	0,13	--	0,03	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,02	--	<0,01	--	0,03	--	0,13	--	0,03	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,17		0,07		0,30		1,8	*	0,30	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-		-		<4,8	*#[b]	<4,2	#	<4,1	*#[b]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	1,3	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9		4,9	[a]	4,9		5,5		4,9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	-		-		25	--	30	--	30	--
p,p-DDT(µg/kgds)	-		-		540	--	580	--	610	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		570	**	610	**	640	***
o,p-DDD(µg/kgds)	-		-		<4,8	--#	7,5	--	<4,1	--#
p,p-DDD(µg/kgds)	-		-		53	--	87	--	39	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		57	*	95	*	42	*
o,p-DDE(µg/kgds)	-		-		5,1	--	6,7	--	4,9	--
p,p-DDE(µg/kgds)	-		-		700	--	670	--	610	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		700	**	680	**	620	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		1300	--	1400	--	1300	--
aldrin(µg/kgds)	-		-		<4,8	#	<4,2	#	<4,1	#
dieldrin(µg/kgds)	-		-		<4,8	--#	<4,2	--#	<4,1	--#

endrin(µg/kgds)	-		-		<4,8	--#		<4,2	--#		<4,1	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		10	*		8,8	*		8,6	*
isodrin(µg/kgds)	-		-		<4,8	--#		<4,2	--#		<4,1	--#
telodrin(µg/kgds)	-		-		<4,8	--#		<4,2	--#		<4,1	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	-		-		<4,8	*#[b]		<4,2	*#[b]		<4,1	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	-		-		<4,8	*#[b]		<4,2	*#[b]		<4,1	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	-		-		<4,8	*#[b]		<4,2	*#[b]		<4,1	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	-		-		<5,3	--#		<4,6	--#		<4,4	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		14	--		12	--		12	--
heptachloor(µg/kgds)	-		-		<4,8	*#[b]		<4,2	*#[b]		<4,1	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		-		<4,8	--#		<4,2	--#		<4,1	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		-		<4,8	--#		<4,2	--#		<4,1	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		6,7	*		5,9	*		5,7	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-		-		<4,8	*#[b]		<4,2	*#[b]		<4,1	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-		-		<5,3	*#[b]		<4,6	*#[b]		<4,4	*#[b]
trans-chloordaan(µg/kgds)	-		-		<4,8	--#		<4,2	--#		<4,1	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	-		-		<4,8	--#		<4,2	--#		<4,1	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		6,7	*		5,9	*		5,7	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-		-		1400	--		1400	--		1300	--
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--		<5	--		<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--		<5	--		<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--		13	--		<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--		7	--		<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20			<20			<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11841379-001 053.mm01 053.B02 (0-50) 053.B03 (0-35) 053.B05 (0-50) 053.B07 (0-40) 053.B04 (0-40) 053.B06 (0-50)*

[2] *11841379-002 053.mm02 053.B07 (40-80) 053.B04 (40-80)*

[3] *11841379-003 054.mm01 054.B05 (0-25) 054.B06 (0-25) 054.B02 (0-25) 054.B03 (0-25) 054.B04 (0-25) 054.B07 (0-25)*

[4] *11841379-004 054.mm02 054.B23 (0-25) 054.B08 (0-25) 054.B21 (0-25) 054.B22 (0-25) 054.B13 (0-25)*

[5] *11841379-005 054.mm03 054.B20 (0-25) 054.B17 (0-20) 054.B12 (0-25) 054.B16 (0-25) 054.B14 (0-25) 054.B15 (0-25) 054.B01 (0-25) 054.B11 (0-25) 054.B19 (0-25) 054.B18 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
32: lutum 29% ; humus 2.8%
33: lutum 30% ; humus 2.3%
34: lutum 45% ; humus 3.8%
35: lutum 34% ; humus 3.7%
36: lutum 31% ; humus 3.1%

Projectnaam Tennet ZW 380Kv
Projectcode 315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	054.mm04[1]		054.mm05[2]		055.mm01[3]		055.mm02[4]		055.mm03[5]	
Bodemtype[1)]	37		38		39		33		40	
droge stof(gew.-%)	75,8	--	75,5	--	79,1	--	77,9	--	78,2	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,2	--	2,0	--	2,2	--	2,3	--	2,1	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	26	--	23	--	22	--	30	--	27	--
METALEN										
barium[+]	23		24		20		28		22	
cadmium	<0,35		<0,35		<0,35		0,4		<0,35	
kobalt	9,0		8,8		7,6		8,0		8,0	
koper	<10		<10		12		18		11	
kwik	<0,10		<0,10		<0,10		<0,10		<0,10	
lood	16		18		22		28		21	
molybdeen	<1,5		<1,5		<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	21		21		17		18		18	
zink	59		58		66		83		66	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	<0,01	--	<0,01	--	0,01	--	0,03	--	0,02	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fluoranteen	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	0,07	--	0,04	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	<0,01	--	0,01	--	0,03	--	0,02	--
chryseen	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--	0,04	--	0,02	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	<0,01	--	0,01	--	0,03	--	0,01	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--	0,04	--	0,02	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--	0,03	--	0,02	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	<0,01	--	0,01	--	0,03	--	0,02	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07		0,07		0,15		0,30		0,18	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-		-		<1		<1		<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	[a]	4,9	[a]	4,9	[a]	4,9	[a]	4,9	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	-		-		1,7	--	2,2	--	1,4	--
p,p-DDT(µg/kgds)	-		-		17	--	17	--	16	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		19		20		17	
o,p-DDD(µg/kgds)	-		-		<1	--	1,0	--	<1	--
p,p-DDD(µg/kgds)	-		-		5,1	--	8,8	--	3,2	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		5,8	*	9,9	*	3,9	
o,p-DDE(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	<1	--
p,p-DDE(µg/kgds)	-		-		22	--	44	--	24	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		23	*	44	*	25	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		48	--	74	--	46	--
aldrin(µg/kgds)	-		-		<1		<1		<1	
dieldrin(µg/kgds)	-		-		3,0	--	3,7	--	6,1	--

endrin(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	<1	--		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		4,4	*	5,1	*	7,5	*		
isodrin(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	<1	--		
telodrin(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	<1	--		
alpha-HCH(µg/kgds)	-		-		<1	a	<1	a	<1	a		
beta-HCH(µg/kgds)	-		-		<1	a	<1	a	<1	a		
gamma-HCH(µg/kgds)	-		-		<1	a	<1	a	<1	a		
delta-HCH(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	<1	--		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		2,8	--	2,8	--	2,8	--		
heptachloor(µg/kgds)	-		-		<1	a	<1	a	<1	a		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		-		<1	--	4,0	--	<1	--		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	<1	--		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		1,4	a	4,7	*	1,4	a		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-		-		<1	a	<1	a	<1	a		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-		-		<1	a	<1	a	<1	a		
trans-chloordaan(µg/kgds)	-		-		<1	--	1,9	--	<1	--		
cis-chloordaan(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	<1	--		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		1,4	a	2,6	*	1,4	a		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-		-		61	--	92	--	62	--		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20		<20		<20			

Monstercode en monstertraject

[1] *11841379-006 054.mm04 054.B06 (50-100) 054.B04 (65-100) 054.B07 (50-100)*

[2] *11841379-007 054.mm05 054.B08 (50-75) 054.B12 (50-70) 054.B01 (50-100) 054.B11 (50-90) 054.B13 (50-70) 054.B18 (50-70)*

[3] *11841379-008 055.mm01 055.B02 (0-25) 055.B05 (0-25) 055.B03 (0-25) 055.B06 (0-25) 055.B07 (0-25) 055.B04 (0-25)*

[4] *11841379-009 055.mm02 055.B19 (0-25) 055.B22 (0-25) 055.B10 (0-25) 055.B08 (0-25) 055.B21 (0-25) 055.B20 (0-25) 055.B12 (0-25)*

[5] *11841379-010 055.mm03 055.B15 (0-25) 055.B01 (0-25) 055.B14 (0-25) 055.B18 (0-25) 055.B17 (0-25) 055.B16 (0-25) 055.B11 (0-25) 055.B13 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
37: lutum 26% ; humus 1.2%
38: lutum 23% ; humus 2%
39: lutum 22% ; humus 2.2%
33: lutum 30% ; humus 2.3%
40: lutum 27% ; humus 2.1%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	055.mm04[1]		055.mm05[2]		058.mm01[3]		058.mm02[4]		058.mm03[5]	
Bodemtype[1)]	41		42		43		44		45	
droge stof(gew.-%)	74,9	--	78,2	--	79,7	--	81,4	--	79,2	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,6	--	<0,5	--	2,4	--	2,1	--	0,8	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	33	--	63	--	16	--	26	--	3,6	--
METALEN										
barium[+]	<20		25		<20		<20		<20	
cadmium	<0,35		<0,35		<0,35		<0,35		<0,35	
kobalt	7,3		7,6		6,3		7,5		3,3	
koper	<10		11		<10		<10		<10	
kwik	<0,10		<0,10		<0,10		<0,10		<0,10	
lood	16		25		15		19		<13	
molybdeen	2,9	*	2,0	*	<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	19		20		14		16		6,7	
zink	48		66		48		53		<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	<0,01	--	<0,01	--	0,01	--	0,02	--	<0,01	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fluoranteen	<0,01	--	0,03	--	0,03	--	0,03	--	<0,01	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	0,01	--	0,01	--	0,02	--	<0,01	--
chryseen	<0,01	--	0,02	--	0,02	--	0,02	--	<0,01	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	0,01	--	0,01	--	0,02	--	<0,01	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	0,02	--	0,02	--	0,03	--	<0,01	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	0,01	--	0,01	--	0,02	--	<0,01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	0,02	--	0,01	--	0,02	--	<0,01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07		0,14		0,14		0,20		0,07	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-		-		<1		<1		-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9		4,9	a	4,9	a	4,9	a	4,9	a
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	-		-		3,9	--	7,2	--	-	
p,p-DDT(µg/kgds)	-		-		67	--	57	--	-	
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		71	*	64	*	-	
o,p-DDD(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	-	
p,p-DDD(µg/kgds)	-		-		6,3	--	3,8	--	-	
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		7,0	*	4,5	*	-	
o,p-DDE(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	-	
p,p-DDE(µg/kgds)	-		-		75	--	96	--	-	
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		76	*	97	*	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		150	--	170	--	-	
aldrin(µg/kgds)	-		-		<1		<1		-	
dieldrin(µg/kgds)	-		-		<1	--	3,0	--	-	

endrin(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		2,1		4,4	*	-	
isodrin(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	-	
telodrin(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	-	
alpha-HCH(µg/kgds)	-		-		<1	a	<1	a	-	
beta-HCH(µg/kgds)	-		-		6,4	*	<1	a	-	
gamma-HCH(µg/kgds)	-		-		<1		<1	a	-	
delta-HCH(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		8,5	--	2,8	--	-	
heptachloor(µg/kgds)	-		-		<1	a	<1	a	-	
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	-	
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		1,4	a	1,4	a	-	
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-		-		<1	a	<1	a	-	
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-		-		<1		<1	a	-	
trans-chloordaan(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	-	
cis-chloordaan(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	-	
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		1,4	a	1,4	a	-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-		-		170	--	180	--	-	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11841379-011 055.mm04 055.B06 (50-70) 055.B04 (40-50)*

[2] *11841379-012 055.mm05 055.B01 (50-100) 055.B10 (40-90) 055.B08 (50-80) 055.B12 (50-80) 055.B11 (50-75)*

[3] *11841379-013 058.mm01 058.B07 (0-25) 058.B02 (0-25) 058.B06 (0-25) 058.B05 (0-25) 058.B04 (0-25) 058.B03 (0-25)*

[4] *11841379-014 058.mm02 058.B11 (0-25) 058.B17 (0-25) 058.B08 (0-25) 058.B16 (0-25) 058.B15 (0-25) 058.B01 (0-25) 058.B12 (0-15) 058.B13 (0-25) 058.B14 (0-25) 058.B10 (0-25)*

[5] *11841379-015 058.mm03 058.B06 (50-95) 058.B04 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
41: lutum 33% ; humus 2.6%
42: lutum 63% ; humus 0.5%
43: lutum 16% ; humus 2.4%
44: lutum 26% ; humus 2.1%
45: lutum 3.6% ; humus 0.8%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	055.G01-4[1]		055.mm6[2]		061.B12-1[3]		061.mm1[4]		061.mm2[5]	
Bodemtype[1)]	46		47		48		49		50	
droge stof(gew.-%)	73,3	--	79,3	--	84,6	--	70,1	--	67,4	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,3	--	2,2	--	1,1	--	8,7	--	8,0	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	25	--	23	--	2,6	--	12	--	16	--
METALEN										
barium[+]	<20		<20		<20		<20		<20	
cadmium	<0,35		<0,35		<0,35		<0,35		<0,35	
kobalt	6,4		6,7		4,0		5,3		5,5	
koper	<10		<10		<10		<10		<10	
kwik	<0,10		<0,10		<0,10		<0,10		<0,10	
lood	18		20		<13		<13		<13	
molybdeen	<1,5		<1,5		<1,5		<1,5		1,9	*
nikkel	16		14		11		11		22	
zink	52		55		35		37		40	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	0,01	--	54	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,03	--	0,06	--	740	--	0,08	--	0,13	--
antraceen	0,01	--	0,03	--	160	--	0,02	--	0,04	--
fluoranteen	0,12	--	0,20	--	800	--	0,15	--	0,24	--
benzo(a)antraceen	0,08	--	0,12	--	280	--	0,05	--	0,13	--
chryseen	0,06	--	0,10	--	260	--	0,06	--	0,10	--
benzo(k)fluoranteen	0,05	--	0,06	--	140	--	0,04	--	0,07	--
benzo(a)pyreen	0,07	--	0,12	--	230	--	0,07	--	0,12	--
benzo(ghi)peryleen	0,05	--	0,10	--	110	--	0,05	--	0,09	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03	--	0,08	--	120	--	0,04	--	0,07	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,51		0,88		2900	***	0,57		0,98	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<7,8	--#	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<9,0	--#	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<7,3	--#	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<8,4	--#	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<7,8	--#	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<5,6	--#	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<7,8	--#	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	[a]	4,9	[a]	38	*	4,9		4,9	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	67	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	11	--	7	--	1200	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	21	--	18	--	140	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	33	--	13	--	37	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	70	*	40		1500	***	<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11842302-001 055.G01-4 055.G01 (50-65)*

[2] *11842302-002 055.mm6 055.G01 (0-25) 055.G02 (0-25) 055.G03 (0-25) 055.G04 (0-25) 055.G05 (0-25)*

[3] *11842302-003 061.B12-1 061.B12 (0-5)*

[4] *11842302-004 061.mm1 061.B02 (0-40) 061.B03 (0-50) 061.B04 (0-50) 061.B05 (0-50) 061.B06 (0-50) 061.B07 (0-35)*

[5] *11842302-005 061.mm2 061.B04 (50-100) 061.B07 (70-120)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
46: lutum 25% ; humus 2.3%
47: lutum 23% ; humus 2.2%
48: lutum 2.6% ; humus 1.1%
49: lutum 12% ; humus 8.7%
50: lutum 16% ; humus 8%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	062.mm1[1]		062.mm2[2]		063.B12-2[3]		063.B12-3[4]		063.mm1[5]	
Bodemtype[1)]	51		52		53		54		55	
Malen van monstermateriaal()	-		-		0	--	-		-	
droge stof(gew.-%)	76,0	--	74,9	--	68,7	--	70,5	--	75,7	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,3	--	2,8	--	6,2	--	3,6	--	1,5	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	16	--	21	--	16	--	16	--	32	--
METALEN										
barium[+]	<20		<20		46		52		<20	
cadmium	<0,35		<0,35		<0,35		<0,35		<0,35	
kobalt	5,5		7,5		7,4		5,8		8,6	
koper	18		13		15		12		<10	
kwik	<0,10		<0,10		0,14	*	<0,10		<0,10	
lood	30		14		30		19		21	
molybdeen	<1,5		<1,5		<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	12		19		14		13		18	
zink	63		72		73		61		60	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,09	--	<0,01	--	0,27	--	0,33	--	0,01	--
antraceen	0,06	--	<0,01	--	0,07	--	0,11	--	<0,01	--
fluoranteen	0,34	--	<0,01	--	1,2	--	1,1	--	0,04	--
benzo(a)antraceen	0,20	--	<0,01	--	0,55	--	0,60	--	0,02	--
chryseen	0,19	--	<0,01	--	0,47	--	0,42	--	0,02	--
benzo(k)fluoranteen	0,17	--	<0,01	--	0,32	--	0,28	--	0,01	--
benzo(a)pyreen	0,29	--	<0,01	--	0,55	--	0,49	--	0,02	--
benzo(ghi)peryleen	0,21	--	<0,01	--	0,38	--	0,32	--	0,01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,21	--	<0,01	--	0,40	--	0,31	--	0,01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,8	*	0,07		4,2	*	4,0	*	0,16	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9		4,9		4,9		4,9		4,9	[a]
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	10	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	12	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	18	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20		50		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11842302-006 062.mm1 062.B02 (15-50) 062.B03 (10-25) 062.B04 (15-40) 062.B05 (10-25) 062.B06 (0-10) 062.B07 (0-25)*

[2] *11842302-007 062.mm2 062.B04 (40-90) 062.B07 (75-95)*

[3] *11842302-008 063.B12-2 063.B12 (50-85)*

[4] *11842302-009 063.B12-3 063.B12 (85-120)*
[5] *11842302-010 063.mm1 063.B02 (0-30) 063.B03 (0-15) 063.B04 (0-20) 063.B05 (0-20) 063.B06 (0-25) 063.B07 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
51: lutum 16% ; humus 3.3%
52: lutum 21% ; humus 2.8%
53: lutum 16% ; humus 6.2%
54: lutum 16% ; humus 3.6%
55: lutum 32% ; humus 1.5%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	063.mm2[1]		064.mm1[2]		064.mm2[3]		60.mm1[4]		60.mm2[5]	
Bodemtype[1)]	56		57		58		59		60	
droge stof(gew.-%)	18,7	--	77,5	--	15,2	--	77,1	--	77,3	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	58,7	--	3,1	--	82,6	--	2,9	--	3,3	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	49	--	19	--	42	--	25	--	22	--
METALEN										
barium[+]	<20		23		<20		22		22	
cadmium	<0,35		0,4		<0,35		<0,35		0,4	
kobalt	5,1		7,7		<3		7,9		8,1	
koper	<10		11		<10		<10		<10	
kwik	<0,15	#	<0,10		<0,22	#	<0,10		<0,10	
lood	<13		26		<13		23		23	
molybdeen	6,9	*	<1,5		5,1	*	<1,5		<1,5	
nikkel	<15	#	16		<22	#	18		17	
zink	25		64		<20		64		68	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,03	--#	<0,01	--	<0,03	--#	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,02	--	0,07	--	<0,02	--#	0,03	--	0,10	--
antraceen	<0,02	--#	0,01	--	<0,02	--#	0,01	--	0,02	--
fluoranteen	0,03	--	0,23	--	0,03	--	0,09	--	0,26	--
benzo(a)antraceen	<0,03	--#	0,09	--	<0,04	--#	0,04	--	0,08	--
chryseen	<0,03	--#	0,08	--	<0,03	--#	0,03	--	0,08	--
benzo(k)fluoranteen	<0,03	--#	0,06	--	<0,03	--#	0,02	--	0,05	--
benzo(a)pyreen	0,03	--	0,09	--	<0,03	--#	0,04	--	0,08	--
benzo(ghi)peryleen	<0,02	--#	0,06	--	<0,02	--#	0,03	--	0,03	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,09	--	0,07	--	<0,03	--#	0,03	--	0,03	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,28		0,76		0,21		0,33		0,75	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-		-		-		<1		<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1,6	--#	<1	--	<2,0	--#	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1,9	--#	<1	--	<2,3	--#	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1,5	--#	<1	--	<1,9	--#	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1,7	--#	<1	--	<2,2	--#	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1,6	--#	<1	--	<2,0	--#	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1,2	--#	<1	--	<1,5	--#	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1,6	--#	<1	--	<2,0	--#	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,8		4,9		9,7		4,9		4,9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--
p,p-DDT(µg/kgds)	-		-		-		4,4	--	6,0	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		-		5,1		6,7	
o,p-DDD(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--
p,p-DDD(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	2,4	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		-		1,4		3,1	
o,p-DDE(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--
p,p-DDE(µg/kgds)	-		-		-		3,7	--	6,2	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		-		4,4		6,9	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		-		11	--	17	--
aldrin(µg/kgds)	-		-		-		<1		<1	
dieldrin(µg/kgds)	-		-		-		5,9	--	7,4	--

endrin(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		-		7,3	*	8,8	*		
isodrin(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--		
telodrin(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--		
alpha-HCH(µg/kgds)	-		-		-		<1	a	<1	a		
beta-HCH(µg/kgds)	-		-		-		<1	a	<1	a		
gamma-HCH(µg/kgds)	-		-		-		3,5	*	6,1	*		
delta-HCH(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		-		5,6	--	8,2	--		
heptachloor(µg/kgds)	-		-		-		<1	a	<1	a		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		-		1,4	a	1,4	a		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-		-		-		<1	a	<1	a		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-		-		-		<1		<1			
trans-chloordaan(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--		
cis-chloordaan(µg/kgds)	-		-		-		<1	--	<1	--		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		-		1,4	a	1,4	a		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-		-		-		29	--	39	--		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
fractie C12 - C22	21	--	<5	--	27	--	<5	--	<5	--		
fractie C22 - C30	18	--	<5	--	47	--	<5	--	7	--		
fractie C30 - C40	34	--	<5	--	250	--	<5	--	5	--		
totaal olie C10 - C40	70		<20		320		<20		<20			

Monstercode en monstertraject

[1] *11842302-011 063.mm2 063.B04 (80-130) 063.B07 (60-110)*

[2] *11842302-012 064.mm1 064.B02 (0-40) 064.B03 (0-50) 064.B04 (0-40) 064.B05 (0-35) 064.B06 (0-40) 064.B07 (0-20)*

[3] *11842302-013 064.mm2 064.B04 (95-145) 064.B07 (75-125)*

[4] *11842302-014 60.mm1 60.B02 (0-25) 60.B03 (0-25) 60.B04 (0-25) 60.B05 (0-25) 60.B06 (0-25) 60.B07 (0-25)*

[5] *11842302-015 60.mm2 60.B01 (0-25) 60.B08 (0-25) 60.B13 (0-25) 60.B14 (0-25) 60.B15 (0-25) 60.B16 (0-25) 60.B18 (0-25) 60.B19 (0-25) 60.B17 (0-25) 60.B21 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
56: lutum 49% ; humus 58.7%
57: lutum 19% ; humus 3.1%
58: lutum 42% ; humus 82.6%
59: lutum 25% ; humus 2.9%
60: lutum 22% ; humus 3.3%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	60.mm3[1]		069.mm1[2]		069.mm2[3]		069.mm3[4]		070.mm1[5]	
Bodemtype[1)]	61		63		64		65		66	
droge stof(gew.-%)	17,6	--	82,3	--	81,7	--	84,0	--	80,0	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	81,0	--	1,3	--	1,8	--	<0,5	--	2,1	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	15	--	15	--	15	--	3,3	--	18	--
METALEN										
barium[+]	<20		<20		<20		<20		<20	
cadmium	<0,35		0,4		<0,35		<0,35		0,4	
kobalt	9,5		5,0		4,3		<3		5,6	
koper	<10		11		<10		<10		12	
kwik	<0,19	#	<0,10		<0,10		<0,10		<0,10	
lood	15		21		16		<13		22	
molybdeen	5,5	*	<1,5		<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	26	*	11		10		<5		13	
zink	63		68		48		<20		58	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,04	--#	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	<0,03	--#	0,10	--	0,16	--	<0,01	--	0,03	--
antraceen	<0,03	--#	0,04	--	0,05	--	<0,01	--	<0,01	--
fluoranteen	<0,03	--#	0,28	--	0,41	--	<0,01	--	0,06	--
benzo(a)antraceen	<0,04	--#	0,12	--	0,19	--	<0,01	--	0,03	--
chryseen	<0,04	--#	0,13	--	0,18	--	<0,01	--	0,03	--
benzo(k)fluoranteen	<0,03	--#	0,09	--	0,11	--	<0,01	--	0,02	--
benzo(a)pyreen	<0,03	--#	0,15	--	0,18	--	<0,01	--	0,03	--
benzo(ghi)peryleen	0,07	--	0,10	--	0,11	--	<0,01	--	0,02	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,03	--#	0,10	--	0,11	--	<0,01	--	0,02	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,28		1,1		1,5		0,07		0,25	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-		<1		<1		-		-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2,2	--#	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<2,5	--#	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<2,1	--#	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<2,4	--#	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<2,2	--#	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1,6	--#	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<2,2	--#	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	11		4,9	[a]	4,9	[a]	4,9	[a]	4,9	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
p,p-DDT(µg/kgds)	-		9,1	--	16	--	-		-	
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-		9,8		17		-		-	
o,p-DDD(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
p,p-DDD(µg/kgds)	-		1,4	--	1,7	--	-		-	
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		2,1		2,4		-		-	
o,p-DDE(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
p,p-DDE(µg/kgds)	-		3,0	--	7,1	--	-		-	
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-		3,7		7,8		-		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		16	--	27	--	-		-	
aldrin(µg/kgds)	-		<1		<1		-		-	
dieldrin(µg/kgds)	-		<1	--	1,0	--	-		-	

endrin(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-		2,1		2,4		-		-	
isodrin(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
telodrin(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
alpha-HCH(µg/kgds)	-		<1	[a]	<1	[a]	-		-	
beta-HCH(µg/kgds)	-		<1	[a]	<1	[a]	-		-	
gamma-HCH(µg/kgds)	-		<1	[a]	<1	[a]	-		-	
delta-HCH(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-		2,8	--	2,8	--	-		-	
heptachloor(µg/kgds)	-		<1	[a]	<1	[a]	-		-	
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-		1,4	[a]	1,4	[a]	-		-	
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-		<1	[a]	<1	[a]	-		-	
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-		<1	[a]	<1	[a]	-		-	
trans-chloordaan(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
cis-chloordaan(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	-		-	
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-		1,4	[a]	1,4	[a]	-		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-		26	--	38	--	-		-	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	17	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	56	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	140	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	210		<20		<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11842302-016 60.mm3 60.B01 (70-120) 60.B04 (65-115) 60.B06 (80-130) 60.B07 (70-120) 60.B08 (75-125)*

[2] *11843760-001 069.mm1 069.B02 (0-25) 069.B03 (0-25) 069.B04 (0-25) 069.B05 (0-25) 069.B06 (0-25) 069.B07 (0-25)*

[3] *11843760-002 069.mm2 069.B01 (0-25) 069.B08 (0-25) 069.B11 (0-25) 069.B12 (0-25) 069.B13 (0-25) 069.B15 (0-25) 069.B16 (0-25) 069.B17 (0-25) 069.B18 (0-25) 069.B19 (0-25)*

[4] *11843760-003 069.mm3 069.B04 (50-70) 069.B06 (50-70) 069.B07 (50-70)*

[5] *11843760-004 070.mm1 070.B02 (0-45) 070.B03 (0-35) 070.B04 (0-35) 070.B05 (0-40) 070.B06 (0-35) 070.B07 (0-45)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
61: lutum 15% ; humus 81%
63: lutum 15% ; humus 1.3%
64: lutum 15% ; humus 1.8%
65: lutum 3.3% ; humus 0.5%
66: lutum 18% ; humus 2.1%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	070.mm2[1]		054.B01-1[2]		054.B02-1[3]		054.B03-1[4]		054.B04-1[5]	
Bodemtype[1)]	67		68		68		69		70	
droge stof(gew.-%)	77,8	--	75,2	--	75,5	--	75,7	--	75,6	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-		6,1	--	6,1	--	6,6	--	5,9	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,3	--	-		-		-		-	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	16	--	-		-		-		-	
METALEN										
barium[+]	<20		-		-		-		-	
cadmium	<0,35		-		-		-		-	
kobalt	5,4		-		-		-		-	
koper	<10		-		-		-		-	
kwik	<0,10		-		-		-		-	
lood	<13		-		-		-		-	
molybdeen	<1,5		-		-		-		-	
nikkel	18		-		-		-		-	
zink	34		-		-		-		-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	-		-		-		-	
fenantreen	<0,01	--	-		-		-		-	
antraceen	<0,01	--	-		-		-		-	
fluoranteen	<0,01	--	-		-		-		-	
benzo(a)antraceen	<0,01	--	-		-		-		-	
chryseen	<0,01	--	-		-		-		-	
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	-		-		-		-	
benzo(a)pyreen	<0,01	--	-		-		-		-	
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	-		-		-		-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	-		-		-		-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07		-		-		-		-	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-		<2,4	#	<2,5	#	<2,5	#	<2,7	#
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	[a]	-		-		-		-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	-		36	--	23	--	32	--	20	--
p,p-DDT(µg/kgds)	-		630	--	520	--	720	--	390	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-		670	**	540	*	760	**	410	*
o,p-DDD(µg/kgds)	-		<2,4	--#	<2,5	--#	7,5	--	7,4	--
p,p-DDD(µg/kgds)	-		75	--	61	--	140	--	150	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		77	*	63	*	150	*	160	*
o,p-DDE(µg/kgds)	-		5,8	--	3,8	--	6,4	--	5,8	--
p,p-DDE(µg/kgds)	-		560	--	560	--	870	--	840	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-		560	*	570	*	880	**	850	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		1300	--	1200	--	1800	--	1400	--

aldrin(µg/kgds)	-		<2,4	#	<2,5	#	<2,5	#	<2,7	#		
dieldrin(µg/kgds)	-		<2,4	--#	<2,5	--#	<2,5	--#	<2,7	--#		
endrin(µg/kgds)	-		<2,4	--#	<2,5	--#	<2,5	--#	<2,7	--#		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-		5,0		5,3		5,3		5,7			
isodrin(µg/kgds)	-		<2,4	--#	<2,5	--#	<2,5	--#	<2,7	--#		
telodrin(µg/kgds)	-		<2,4	--#	<2,5	--#	<2,5	--#	<2,7	--#		
alpha-HCH(µg/kgds)	-		<2,4	#[a]	<2,5	#[a]	<2,5	#[a]	<2,7	#[a]		
beta-HCH(µg/kgds)	-		<2,4	#[a]	<2,5	#[a]	<2,5	#[a]	<2,7	#[a]		
gamma-HCH(µg/kgds)	-		<2,4	#	<2,5	#	<2,5	#	<2,7	#[a]		
delta-HCH(µg/kgds)	-		<2,6	--#	<2,7	--#	<2,8	--#	<2,9	--#		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-		6,9	--	7,1	--	7,2	--	7,7	--		
heptachloor(µg/kgds)	-		<2,4	#[a]	<2,5	#[a]	<2,5	#[a]	<2,7	#[a]		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		<2,4	--#	<2,5	--#	<2,5	--#	<2,7	--#		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		<2,4	--#	<2,5	--#	<2,5	--#	<2,7	--#		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-		3,4	[a]	3,5	[a]	3,5	[a]	3,8	[a]		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-		<2,4	#[a]	<2,5	#[a]	<2,5	#[a]	<2,7	#[a]		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-		<2,6	#	<2,7	#[a]	<2,8	#	<2,9	#[a]		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	-		<2,6	--#	<2,7	--#	<2,8	--#	<2,9	--#		
trans-chloordaan(µg/kgds)	-		<2,4	--#	<2,5	--#	<2,5	--#	<2,7	--#		
cis-chloordaan(µg/kgds)	-		<2,4	--#	<2,5	--#	<2,5	--#	<2,7	--#		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-		3,4	[a]	3,5	[a]	3,5	[a]	3,8	[a]		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-		1300	--	1200	--	1800	--	1400	--		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	-		-		-		-			
fractie C12 - C22	<5	--	-		-		-		-			
fractie C22 - C30	<5	--	-		-		-		-			
fractie C30 - C40	<5	--	-		-		-		-			
totaal olie C10 - C40	<20		-		-		-		-			

Monstercode en monstertraject

[1] *11843760-005 070.mm2 070.B04 (70-120) 070.B07 (95-110)*
[2] *11844145-001 054.B01-1 054.B01 (0-25)*
[3] *11844145-002 054.B02-1 054.B02 (0-25)*
[4] *11844145-003 054.B03-1 054.B03 (0-25)*
[5] *11844145-004 054.B04-1 054.B04 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
67: lutum 16% ; humus 1.3%
68: lutum 25% ; humus 6.1%
69: lutum 25% ; humus 6.6%
70: lutum 25% ; humus 5.9%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	054.B05-1[1]		054.B06-1[2]		054.B07-1[3]		054.B08-1[4]		054.B11-1[5]	
Bodemtype[1)]	69		71		72		73		74	
droge stof(gew.-%)	74,8	--	76,2	--	77,9	--	76,2	--	75,9	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6,6	--	6,4	--	5,6	--	7,2	--	6,9	--
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1		<2,6	#	<4,4	#	<2,4	#	<2,5	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	21	--	41	--	35	--	17	--	21	--
p,p-DDT(µg/kgds)	320	--	570	--	700	--	360	--	490	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	340	*	610	**	740	**	380	*	510	*
o,p-DDD(µg/kgds)	2,8	--	11	--	<4,4	--#	7,5	--	4,0	--
p,p-DDD(µg/kgds)	55	--	190	--	66	--	100	--	87	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	58	*	200	*	69	*	110	*	91	*
o,p-DDE(µg/kgds)	3,9	--	10	--	5,8	--	4,5	--	4,1	--
p,p-DDE(µg/kgds)	460	--	1000	--	650	--	490	--	650	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	460	*	1000	**	660	*	500	*	660	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	860	--	1900	--	1500	--	990	--	1300	--
aldrin(µg/kgds)	<1		<2,6	#	<4,4	#	<2,4	#	<2,5	#
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	<2,6	--#	<4,4	--#	<2,4	--#	<2,5	--#
endrin(µg/kgds)	<1	--	<2,6	--#	<4,4	--#	<2,4	--#	<2,5	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2,1		5,5		9,2	*	5,0		5,3	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	<2,6	--#	<4,4	--#	<2,4	--#	<2,5	--#
telodrin(µg/kgds)	<1	--	<2,6	--#	<4,4	--#	<2,4	--#	<2,5	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	[a]	<2,6	#[a]	<4,4	*#[b]	<2,4	#[a]	<2,5	#[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<1		<2,6	#[a]	<4,4	*#[b]	<2,4	#[a]	<2,5	#[a]
gamma-HCH(µg/kgds)	<1		<2,6	#	<4,4	*#[b]	<2,4	#	<2,5	#
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	<2,8	--#	<4,8	--#	<2,6	--#	<2,8	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8	--	7,4	--	13	--	6,9	--	7,2	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	[a]	<2,6	#[a]	<4,4	*#[b]	<2,4	#[a]	<2,5	#[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	<2,6	--#	<4,4	--#	<2,4	--#	<2,5	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	<2,6	--#	<4,4	--#	<2,4	--#	<2,5	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	[a]	3,6	[a]	6,2	*	3,4	[a]	3,5	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	[a]	<2,6	#[a]	<4,4	*#[b]	<2,4	#[a]	<2,5	#[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		<2,8	#[a]	<4,8	*#[b]	<2,6	#	<2,8	#
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	<2,8	--#	<4,8	--#	<2,6	--#	<2,8	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	<2,6	--#	<4,4	--#	<2,4	--#	<2,5	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	<2,6	--#	<4,4	--#	<2,4	--#	<2,5	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	[a]	3,6	[a]	6,2	*	3,4	[a]	3,5	[a]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	870	--	1900	--	1500	--	1000	--	1300	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11844145-005 054.B05-1 054.B05 (0-25)*
[2] *11844145-006 054.B06-1 054.B06 (0-25)*
[3] *11844145-007 054.B07-1 054.B07 (0-25)*
[4] *11844145-008 054.B08-1 054.B08 (0-25)*
[5] *11844145-009 054.B11-1 054.B11 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
69: lutum 25% ; humus 6.6%
71: lutum 25% ; humus 6.4%
72: lutum 25% ; humus 5.6%
73: lutum 25% ; humus 7.2%
74: lutum 25% ; humus 6.9%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	054.B12-1[1]		054.B13-1[2]		054.B14-1[3]		054.B15-1[4]		054.B16-1[5]	
Bodemtype[1)]	75		76		77		78		79	
droge stof(gew.-%)	76,7	--	76,4	--	76,9	--	76,7	--	76,7	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,8	--	6,8	--	5,2	--	6,3	--	3,6	--
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2,5	*#[b]	<2,5	#	<1		<2,4	#	<1	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	36	--	45	--	20	--	32	--	13	--
p,p-DDT(µg/kgds)	650	--	510	--	380	--	610	--	240	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	690	***	560	*	400	*	640	**	250	*
o,p-DDD(µg/kgds)	3,9	--	12	--	21	--	5,9	--	2,5	--
p,p-DDD(µg/kgds)	69	--	130	--	98	--	91	--	39	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	73	*	140	*	120	*	97	*	41	*
o,p-DDE(µg/kgds)	5,4	--	10	--	9,1	--	6,3	--	2,4	--
p,p-DDE(µg/kgds)	660	--	860	--	420	--	640	--	280	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	670	***	870	**	430	*	650	*	280	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1400	--	1600	--	950	--	1400	--	570	--
aldrin(µg/kgds)	<2,5	#	<2,5	#	<1		<2,4	#	<1	
dieldrin(µg/kgds)	<2,5	--#	<2,5	--#	<1	--	<2,4	--#	<1	--
endrin(µg/kgds)	<2,5	--#	<2,5	--#	<1	--	<2,4	--#	<1	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	5,3	*	5,3		2,1		5,0		2,1	
isodrin(µg/kgds)	<2,5	--#	<2,5	--#	<1	--	<2,4	--#	<1	--
telodrin(µg/kgds)	<2,5	--#	<2,5	--#	<1	--	<2,4	--#	<1	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<2,5	*#[b]	<2,5	#[a]	<1	[a]	<2,4	#[a]	<1	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<2,5	*#[b]	<2,5	#[a]	<1		<2,4	#[a]	<1	
gamma-HCH(µg/kgds)	<2,5	*#[b]	<2,5	#	<1		<2,4	#	<1	
delta-HCH(µg/kgds)	<2,7	--#	<2,7	--#	<1	--	<2,6	--#	<1	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	7,1	--	7,1	--	2,8	--	6,9	--	2,8	--
heptachloor(µg/kgds)	<2,5	*#[b]	<2,5	#[a]	<1	[a]	<2,4	#[a]	<1	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2,5	--#	<2,5	--#	<1	--	<2,4	--#	<1	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2,5	--#	<2,5	--#	<1	--	<2,4	--#	<1	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	3,5	*	3,5	[a]	1,4	[a]	3,4	[a]	1,4	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2,5	*#[b]	<2,5	#[a]	<1	[a]	<2,4	#[a]	<1	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2,7	*#[b]	<2,7	#	<1		<2,6	#	<1	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2,7	--#	<2,7	--#	<1	--	<2,6	--#	<1	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2,5	--#	<2,5	--#	<1	--	<2,4	--#	<1	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2,5	--#	<2,5	--#	<1	--	<2,4	--#	<1	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	3,5	*	3,5	[a]	1,4	[a]	3,4	[a]	1,4	[a]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	1500	--	1600	--	960	--	1400	--	580	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11844145-010 054.B12-1 054.B12 (0-25)*
[2] *11844145-011 054.B13-1 054.B13 (0-25)*
[3] *11844145-012 054.B14-1 054.B14 (0-25)*
[4] *11844145-013 054.B15-1 054.B15 (0-25)*
[5] *11844145-014 054.B16-1 054.B16 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
75: lutum 25% ; humus 1.8%
76: lutum 25% ; humus 6.8%
77: lutum 25% ; humus 5.2%
78: lutum 25% ; humus 6.3%
79: lutum 25% ; humus 3.6%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	054.B17-1[1]		054.B18-1[2]		054.B19-1[3]		054.B20-1[4]		054.B21-1[5]	
Bodemtype[1)]	72		71		80		69		81	
droge stof(gew.-%)	75,1	--	74,7	--	76,3	--	77,0	--	76,4	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5,6	--	6,4	--	6,2	--	6,6	--	4,6	--
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1		<2,3	#	<2,5	#	<2,5	#	<2,4	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	13	--	27	--	29	--	23	--	35	--
p,p-DDT(µg/kgds)	310	--	500	--	700	--	440	--	720	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	320	*	530	*	730	**	460	*	750	**
o,p-DDD(µg/kgds)	1,5	--	3,1	--	4,1	--	3,1	--	8,1	--
p,p-DDD(µg/kgds)	28	--	59	--	79	--	48	--	120	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	29	*	62	*	83	*	51	*	130	*
o,p-DDE(µg/kgds)	1,9	--	3,9	--	5,2	--	3,7	--	6,5	--
p,p-DDE(µg/kgds)	220	--	490	--	630	--	430	--	680	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	220	*	490	*	630	*	430	*	690	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	580	--	1100	--	1400	--	940	--	1600	--
aldrin(µg/kgds)	<1		<2,3	#	<2,5	#	<2,5	#	<2,4	#
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	<2,3	--#	<2,5	--#	<2,5	--#	<2,4	--#
endrin(µg/kgds)	<1	--	<2,3	--#	<2,5	--#	<2,5	--#	<2,4	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2,1		4,8		5,3		5,3		5,0	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	<2,3	--#	<2,5	--#	<2,5	--#	<2,4	--#
telodrin(µg/kgds)	<1	--	<2,3	--#	<2,5	--#	<2,5	--#	<2,4	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	a	<2,3	#a	<2,5	#a	<2,5	#a	<2,4	#a
beta-HCH(µg/kgds)	<1		<2,3	#a	<2,5	#a	<2,5	#a	<2,4	#a
gamma-HCH(µg/kgds)	<1		<2,3	#	<2,5	#	<2,5	#	<2,4	#a
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	<2,5	--#	<2,8	--#	<2,7	--#	<2,7	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8	--	6,6	--	7,2	--	7,1	--	6,9	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	a	<2,3	#a	<2,5	#a	<2,5	#a	<2,4	#a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	<2,3	--#	<2,5	--#	<2,5	--#	<2,4	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	<2,3	--#	<2,5	--#	<2,5	--#	<2,4	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	a	3,2	a	3,5	a	3,5	a	3,4	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	a	<2,3	#a	<2,5	#a	<2,5	#a	<2,4	#a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		<2,5	#	<2,8	#a	<2,7	#	<2,7	#a
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	<2,5	--#	<2,8	--#	<2,7	--#	<2,7	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	<2,3	--#	<2,5	--#	<2,5	--#	<2,4	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	<2,3	--#	<2,5	--#	<2,5	--#	<2,4	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	a	3,2	a	3,5	a	3,5	a	3,4	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	590	--	1100	--	1500	--	970	--	1600	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11844145-015 054.B17-1 054.B17 (0-20)*
[2] *11844145-016 054.B18-1 054.B18 (0-25)*
[3] *11844145-017 054.B19-1 054.B19 (0-25)*
[4] *11844145-018 054.B20-1 054.B20 (0-25)*
[5] *11844145-019 054.B21-1 054.B21 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20

december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
72: lutum 25% ; humus 5.6%
71: lutum 25% ; humus 6.4%
80: lutum 25% ; humus 6.2%
69: lutum 25% ; humus 6.6%
81: lutum 25% ; humus 4.6%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	054.B22-1[1]		054.B23-1[2]		078.mm1[3]		078.mm2[4]		078.mm3[5]	
Bodemtype[1)]	70		80		82		83		84	
droge stof(gew.-%)	76,5	--	74,1	--	80,6	--	79,6	--	79,6	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-		-		3,1	--	2,9	--	1,1	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5,9	--	6,2	--	-		-		-	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	-		-		4,9	--	10	--	11	--
METALEN										
barium[+]	-		-		<20		<20		<20	
cadmium	-		-		<0,35		<0,35		<0,35	
kobalt	-		-		4,7		4,4		4,2	
koper	-		-		18		21		<10	
kwik	-		-		<0,10		<0,10		<0,10	
lood	-		-		14		15		<13	
molybdeen	-		-		<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	-		-		10		9,6		9,8	
zink	-		-		47		50		24	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	-		-		0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	-		-		0,01	--	0,03	--	<0,01	--
antraceen	-		-		<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fluoranteen	-		-		0,03	--	0,05	--	<0,01	--
benzo(a)antraceen	-		-		0,01	--	0,02	--	<0,01	--
chryseen	-		-		0,02	--	0,02	--	<0,01	--
benzo(k)fluoranteen	-		-		0,01	--	0,02	--	<0,01	--
benzo(a)pyreen	-		-		0,02	--	0,02	--	<0,01	--
benzo(ghi)peryleen	-		-		0,02	--	0,02	--	<0,01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-		-		0,02	--	0,02	--	<0,01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-		-		0,16		0,21		0,07	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2,6	#	<2,4	#	<1		<1		-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		4,9		4,9		4,9	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	18	--	42	--	16	--	15	--	-	
p,p-DDT(µg/kgds)	310	--	840	--	420	--	180	--	-	
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	330	*	890	**	440	**	190	*	-	
o,p-DDD(µg/kgds)	7,9	--	9,8	--	4,1	--	4,6	--	-	
p,p-DDD(µg/kgds)	160	--	150	--	26	--	28	--	-	
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	170	*	160	*	30	*	33	*	-	
o,p-DDE(µg/kgds)	5,5	--	8,5	--	4,9	--	4,2	--	-	
p,p-DDE(µg/kgds)	670	--	750	--	270	--	250	--	-	
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	670	*	760	**	280	*	260	*	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1200	--	1800	--	750	--	480	--	-	

aldrin(µg/kgds)	<2,6	#	<2,4	#	<1		<1		-	
dieldrin(µg/kgds)	<2,6	--#	<2,4	--#	<1	--	<1	--	-	
endrin(µg/kgds)	<2,6	--#	<2,4	--#	<1	--	<1	--	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	5,5		5,0		2,1		2,1		-	
isodrin(µg/kgds)	<2,6	--#	<2,4	--#	<1	--	<1	--	-	
telodrin(µg/kgds)	<2,6	--#	<2,4	--#	<1	--	<1	--	-	
alpha-HCH(µg/kgds)	<2,6	#[a]	<2,4	#[a]	<1	[a]	<1	[a]	-	
beta-HCH(µg/kgds)	<2,6	#[a]	<2,4	#[a]	<1	[a]	<1	[a]	-	
gamma-HCH(µg/kgds)	<2,6	#[a]	<2,4	#	<1		<1		-	
delta-HCH(µg/kgds)	<2,8	--#	<2,6	--#	14	--	<1	--	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	7,4	--	6,9	--	16	--	2,8	--	-	
heptachloor(µg/kgds)	<2,6	#[a]	<2,4	#[a]	<1	[a]	<1	[a]	-	
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2,6	--#	<2,4	--#	4,5	--	3,1	--	-	
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2,6	--#	<2,4	--#	<1	--	<1	--	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	3,6	[a]	3,4	[a]	5,2	*	3,8	*	-	
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2,6	#[a]	<2,4	#[a]	<1	[a]	<1	[a]	-	
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2,8	#[a]	<2,6	#	<1		<1		-	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2,8	--#	<2,6	--#	-		-		-	
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2,6	--#	<2,4	--#	1,0	--	1,1	--	-	
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2,6	--#	<2,4	--#	<1	--	<1	--	-	
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	3,6	[a]	3,4	[a]	1,7	*	1,8	*	-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	1200	--	1800	--	760	--	500	--	-	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	-		-		<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	-		-		<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	-		-		<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	-		-		<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	-		-		<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11844145-020 054.B22-1 054.B22 (0-25)*

[2] *11844145-021 054.B23-1 054.B23 (0-25)*

[3] *11844347-001 078.mm1 078.B02 (0-25) 078.B03 (0-25) 078.B04 (0-25) 078.B05 (0-25) 078.B06 (0-25) 078.B07 (0-25)*

[4] *11844347-002 078.mm2 078.B08 (0-25) 078.B13 (0-25) 078.B14 (0-25) 078.B15 (0-25) 078.B16 (0-25) 078.B18 (0-25) 078.B19 (0-25) 078.B20 (0-25) 078.B21 (0-25) 078.B17 (0-25)*

[5] *11844347-003 078.mm3 078.B04 (50-80) 078.B06 (50-90) 078.B07 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
70: lutum 25% ; humus 5.9%
80: lutum 25% ; humus 6.2%
82: lutum 4.9% ; humus 3.1%
83: lutum 10% ; humus 2.9%

84: lutum 11% ; humus 1.1%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	078.mm4[1]		079.mm1[2]		079.mm2[3]		079.mm3[4]		079.mm4[5]	
Bodemtype[1)]	85		87		88		89		90	
droge stof(gew.-%)	82,0	--	82,9	--	80,1	--	69,2	--	74,8	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,5	--	2,5	--	3,0	--	6,4	--	2,2	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	5,3	--	10	--	14	--	20	--	14	--
METALEN										
barium[+]	<20		<20		<20		27		<20	
cadmium	0,5	*	<0,35		<0,35		0,4		<0,35	
kobalt	4,8		4,8		5,3		8,6		5,7	
koper	18		<10		11		21		<10	
kwik	<0,10		<0,10		<0,10		0,10		<0,10	
lood	20		<13		15		26		<13	
molybdeen	<1,5		<1,5		<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	11		11		12		21		15	
zink	86	*	39		48		83		35	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,04	--	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--	<0,01	--
antraceen	0,02	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fluoranteen	0,11	--	0,02	--	0,03	--	0,07	--	<0,01	--
benzo(a)antraceen	0,06	--	0,02	--	0,01	--	0,03	--	0,01	--
chryseen	0,05	--	<0,01	--	0,01	--	0,03	--	<0,01	--
benzo(k)fluoranteen	0,04	--	<0,01	--	0,01	--	0,03	--	<0,01	--
benzo(a)pyreen	0,01	--	0,01	--	0,01	--	0,04	--	<0,01	--
benzo(ghi)peryleen	0,04	--	<0,01	--	0,01	--	0,03	--	<0,01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,04	--	<0,01	--	0,01	--	0,03	--	0,01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,40		0,10		0,12		0,29		0,08	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-		<1		<1		<1		-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9		4,9		4,9		4,9		4,9	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	-		2,2	--	2,5	--	14	--	-	
p,p-DDT(µg/kgds)	-		94	--	34	--	170	--	-	
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-		96	*	36		180	*	-	
o,p-DDD(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	3,7	--	-	
p,p-DDD(µg/kgds)	-		12	--	6,4	--	38	--	-	
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		13	*	7,1	*	42	*	-	
o,p-DDE(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	2,1	--	-	
p,p-DDE(µg/kgds)	-		16	--	25	--	140	--	-	
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-		17		26		140	*	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		130	--	69	--	360	--	-	
aldrin(µg/kgds)	-		<1		<1		<1		-	
dieldrin(µg/kgds)	-		2,4	--	9,4	--	<1	--	-	

endrin(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	<1	--	-			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-		3,8	*	11	*	2,1		-			
isodrin(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	<1	--	-			
telodrin(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	<1	--	-			
alpha-HCH(µg/kgds)	-		<1	a	<1	a	<1	a	-			
beta-HCH(µg/kgds)	-		<1	a	<1	a	<1		-			
gamma-HCH(µg/kgds)	-		<1		<1		<1		-			
delta-HCH(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	<1	--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-		2,8	--	2,8	--	2,8	--	-			
heptachloor(µg/kgds)	-		<1	a	<1	a	<1	a	-			
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		10	--	12	--	<1	--	-			
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		<1	--	<1	--	<1	--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-		11	*	13	*	1,4	a	-			
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-		<1	a	<1	a	<1	a	-			
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-		<1		<1		<1		-			
trans-chloordaan(µg/kgds)	-		5,5	--	4,1	--	<1	--	-			
cis-chloordaan(µg/kgds)	-		1,3	--	1,5	--	<1	--	-			
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-		6,8	*	5,7	*	1,4	a	-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-		150	--	100	--	380	--	-			
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--		
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20		<20		<20			

Monstercode en monstertraject

[1] *11844347-004 078.mm4 078.G01 (0-50) 078.G02 (0-50) 078.G03 (0-50) 078.G04 (0-50) 078.G05 (0-50) 078.B22 (0-25)*

[2] *11844347-007 079.mm1 079.B03 (0-25) 079.B04 (0-25) 079.B05 (0-25) 079.B06 (0-25) 079.B07 (0-25)*

[3] *11844347-008 079.mm2 079.B01 (0-25) 079.B08 (0-25) 079.B14 (0-25) 079.B16 (0-25) 079.B17 (0-25) 079.B18 (0-25) 079.B20 (0-25) 079.B21 (0-25) 079.B22 (0-25) 079.B23 (0-25)*

[4] *11844347-009 079.mm3 079.B11 (0-25) 079.B24 (0-25) 079.B25 (0-25) 079.B26 (0-25) 079.B27 (0-25) 079.B28 (0-25)*

[5] *11844347-010 079.mm4 079.B04 (70-110) 079.B06 (70-120)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
85: lutum 5.3% ; humus 3.5%
87: lutum 10% ; humus 2.5%
88: lutum 14% ; humus 3%
89: lutum 20% ; humus 6.4%
90: lutum 14% ; humus 2.2%

Projectnaam Tennet ZW 380Kv
Projectcode 315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	079.mm5[1]		079.mm6[2]		065.mm1[3]		065.mm2[4]	
Bodemtype[1)]	91		92		94		95	
droge stof(gew.-%)	62,4	--	82,0	--	77,9	--	78,3	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,5	--	3,4	--	3,1	--	2,4	--
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	18	--	4,6	--	20	--	19	--
METALEN								
barium[+]	<20		<20		<20		<20	
cadmium	<0,35		<0,35		<0,35		<0,35	
kobalt	7,4		4,9		6,0		6,0	
koper	<10		<10		12		<10	
kwik	<0,10		<0,10		<0,10		<0,10	
lood	21		<13		23		15	
molybdeen	<1,5		<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	16		11		16		13	
zink	61		43		57		49	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--
fenantreen	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	0,21	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--
fluoranteen	<0,01	--	0,02	--	0,07	--	0,28	--
benzo(a)antraceen	0,01	--	<0,01	--	0,04	--	0,08	--
chryseen	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	0,10	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	<0,01	--	0,02	--	0,06	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	<0,01	--	0,04	--	0,10	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	0,07	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	0,08	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07		0,08		0,30		1,0	
CHLOORBENZENEN								
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-		-		1,1		<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9		4,9		4,9		4,9	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--
p,p-DDT(µg/kgds)	-		-		<3	--	4,0	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		2,8		4,7	
o,p-DDD(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--
p,p-DDD(µg/kgds)	-		-		1,6	--	1,5	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		2,3		2,2	
o,p-DDE(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--
p,p-DDE(µg/kgds)	-		-		4,9	--	2,2	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		5,6		2,9	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		11	--	9,8	--
aldrin(µg/kgds)	-		-		<1		<1	
dieldrin(µg/kgds)	-		-		4,6	--	1,4	--

endrin(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		6,0	*	2,8	
isodrin(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--
telodrin(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--
alpha-HCH(µg/kgds)	-		-		<1	a	<1	a
beta-HCH(µg/kgds)	-		-		<1	a	<1	a
gamma-HCH(µg/kgds)	-		-		<1		<1	
delta-HCH(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		2,8	--	2,8	--
heptachloor(µg/kgds)	-		-		<1	a	<1	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		-		1,8	--	<1	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		2,5	*	1,4	a
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-		-		<1	a	<1	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-		-		<1		<1	
trans-chloordaan(µg/kgds)	-		-		1,3	--	<1	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	-		-		<1	--	<1	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		2,0	*	1,4	a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-		-		27	--	21	--
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11844347-011 079.mm5 079.B01 (85-135) 079.B08 (70-115) 079.B11 (60-110) 079.B28 (70-120)*

[2] *11844347-012 079.mm6 079.G01 (0-50) 079.G02 (0-50) 079.G03 (0-50) 079.G04 (0-50) 079.G05 (-50) 079.B02 (0-25)*

[3] *11844857-002 065.mm1 065.B02 (0-25) 065.B03 (0-25) 065.B04 (0-25) 065.B05 (0-25) 065.B06 (0-25) 065.B07 (0-25)*

[4] *11844857-003 065.mm2 065.B01 (0-25) 065.B12 (0-25) 065.B13 (0-25) 065.B14 (0-25) 065.B15 (0-25) 065.B17 (0-25) 065.B16 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
91: lutum 18% ; humus 3.5%
92: lutum 4.6% ; humus 3.4%
94: lutum 20% ; humus 3.1%
95: lutum 19% ; humus 2.4%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdacht monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	065.MG05-1[1]
Bodemtype[1)]	93

ASBESTONDERZOEK		
aangeleverd materiaal(kg)	9,738	--
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0,1	--
chrysotiel	<0,1	--
amosiet	<0,1	--
crocidoliet	<0,1	--
anthophylliet	<0,1	--
tremoliet	<0,1	--
actinoliet	<0,1	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK		
gewogen asbestconcentratie	<0,1	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0,1	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0,1	--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0,1	--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0,1	--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0,1	--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0,1	--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0,1	--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0,1	--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0,1	--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0,1	--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0,1	--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0,1	--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0,1	--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0,1	--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0,1	--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0,1	--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0,1	--
gemeten bepalingsgrens	1,8	--

Monstercode en monstertraject

[1] 11844857-001 065.MG05-1 065.MM3 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de asbestverdacht monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
93: lutum 25% ; humus 10%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			742	153
cadmium	0,44	5,0	9,6	0,44
kobalt	12	83	155	12
koper	31	88	146	31
kwik	0,13	16	32	0,13
lood	42	243	443	42
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	29	56	83	29
zink	110	338	566	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1,8	211	420	1,8
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,2	107	210	10
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	42	200	357	29
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4,2	3572	7140	2,9
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	21	252	483	15
aldrin(µg/kgds)			67	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,2	422	840	2,6
alpha-HCH(µg/kgds)	0,21	1785	3570	1,0
beta-HCH(µg/kgds)	0,42	168	336	1,0
gamma-HCH(µg/kgds)	0,63	126	252	1,0
heptachloor(µg/kgds)	0,15	420	840	1,0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,19	420	840	1,0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,42	420	840	1,5
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,63			1,0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,42	420	840	1,5
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	40	545	1050	40

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 19%; humus 2.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			890	184
cadmium	0,47	5,3	10	0,47
kobalt	15	99	184	15
koper	34	98	162	34
kwik	0,14	17	34	0,14
lood	45	260	476	45
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	34	66	97	34
zink	125	385	645	125
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,0	231	460	2,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,6	117	230	11
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	46	218	391	32
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4,6	3912	7820	3,2
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	23	276	529	16
aldrin(µg/kgds)			74	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,4	462	920	2,9
alpha-HCH(µg/kgds)	0,23	1955	3910	1,2
beta-HCH(µg/kgds)	0,46	184	368	1,2
gamma-HCH(µg/kgds)	0,69	138	276	1,2
heptachloor(µg/kgds)	0,16	460	920	1,2
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,21	460	920	1,2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,46	460	920	1,6
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,69			1,2
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,46	460	920	1,6
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	44	597	1150	44

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
2: lutum 24%; humus 2.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			288	59
cadmium	0,36	4,1	7,7	0,36
kobalt	5,1	35	64	5,1
koper	20	59	97	20
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	33	190	347	33
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	14	26	39	14
zink	64	197	330	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
3: lutum 3.7%; humus 0.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			831	172
cadmium	0,46	5,2	9,9	0,46
kobalt	14	93	172	14
koper	33	94	155	33
kwik	0,14	17	33	0,14
lood	44	252	461	44
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	32	62	91	32
zink	119	366	612	119
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1,7	201	400	1,7
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	40	190	340	28
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	3402	6800	2,8
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	20	240	460	14
aldrin(µg/kgds)			64	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,0	402	800	2,5
alpha-HCH(µg/kgds)	0,20	1700	3400	1,0
beta-HCH(µg/kgds)	0,40	160	320	1,0
gamma-HCH(µg/kgds)	0,60	120	240	1,0
heptachloor(µg/kgds)	0,14	400	800	1,0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,18	400	800	1,0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,40	400	800	1,4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,60			1,0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,40	400	800	1,4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
4: lutum 22%; humus 1.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			653	135
cadmium	0,43	4,9	9,3	0,43
kobalt	11	74	137	11
koper	29	83	137	29
kwik	0,13	15	31	0,13
lood	40	233	426	40
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	50	74	26
zink	101	312	522	101
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,0	231	460	2,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,6	117	230	11
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	46	218	391	32
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4,6	3912	7820	3,2
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	23	276	529	16
aldrin(µg/kgds)			74	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,4	462	920	2,9
alpha-HCH(µg/kgds)	0,23	1955	3910	1,2
beta-HCH(µg/kgds)	0,46	184	368	1,2
gamma-HCH(µg/kgds)	0,69	138	276	1,2
heptachloor(µg/kgds)	0,16	460	920	1,2
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,21	460	920	1,2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,46	460	920	1,6
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,69			1,2
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,46	460	920	1,6
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	44	597	1150	44

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
5: lutum 16%; humus 2.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			362	75
cadmium	0,37	4,2	8,0	0,37
kobalt	6,2	43	79	6,2
koper	22	64	105	22
kwik	0,11	13	27	0,11
lood	34	199	363	34
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	16	31	46	16
zink	72	220	368	72
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
6: lutum 6.2%; humus 0.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1128	233
cadmium	0,52	5,9	11	0,52
kobalt	18	125	231	18
koper	40	114	189	40
kwik	0,16	19	37	0,16
lood	50	289	528	50
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	42	81	120	42
zink	150	460	771	150
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,2	133	260	13
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	49	675	1300	49

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
7: lutum 32%; humus 2.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			258	53
cadmium	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	4,6	31	58	4,6
koper	20	57	94	20
kwik	0,11	13	25	0,11
lood	32	187	341	32
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	13	24	36	13
zink	61	188	314	61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
8: lutum 2.7%; humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			861	178
cadmium	0,47	5,3	10	0,47
kobalt	14	96	178	14
koper	34	97	160	34
kwik	0,14	17	34	0,14
lood	44	258	471	44
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	33	64	94	33
zink	123	377	632	123
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,2	261	520	2,2
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,2	133	260	13
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	52	247	442	36
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	5,2	4423	8840	3,6
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	26	312	598	18
aldrin(µg/kgds)			83	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,9	522	1040	3,3
alpha-HCH(µg/kgds)	0,26	2210	4420	1,3
beta-HCH(µg/kgds)	0,52	208	416	1,3
gamma-HCH(µg/kgds)	0,78	156	312	1,3
heptachloor(µg/kgds)	0,18	520	1040	1,3
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,23	520	1040	1,3
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,52	520	1040	1,8
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,78			1,3
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,52	520	1040	1,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	49	675	1300	49

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
9: lutum 23%; humus 2.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			890	184
cadmium	0,49	5,6	11	0,49
kobalt	15	99	184	15
koper	35	101	167	35
kwik	0,14	17	34	0,14
lood	46	265	484	46
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	34	66	97	34
zink	128	392	656	128
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	3,1	372	740	3,1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,4	189	370	18
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	74	352	629	52
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	7,4	6294	12580	5,2
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	37	444	851	26
aldrin(µg/kgds)			118	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	5,6	743	1480	4,7
alpha-HCH(µg/kgds)	0,37	3145	6290	1,8
beta-HCH(µg/kgds)	0,74	296	592	1,8
gamma-HCH(µg/kgds)	1,1	223	444	1,8
heptachloor(µg/kgds)	0,26	740	1480	1,8
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,33	740	1480	1,8
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,74	740	1480	2,6
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,1			1,8
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,74	740	1480	2,6
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	70	960	1850	70

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
10: lutum 24%; humus 3.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1068	221
cadmium	0,51	5,7	11	0,51
kobalt	17	118	220	17
koper	38	110	182	38
kwik	0,15	18	37	0,15
lood	49	281	514	49
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	40	77	114	40
zink	144	442	739	144
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,1	251	500	2,1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,0	128	250	12
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	50	238	425	35
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	5,0	4252	8500	3,5
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	25	300	575	18
aldrin(µg/kgds)			80	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,8	502	1000	3,2
alpha-HCH(µg/kgds)	0,25	2125	4250	1,2
beta-HCH(µg/kgds)	0,50	200	400	1,2
gamma-HCH(µg/kgds)	0,75	150	300	1,2
heptachloor(µg/kgds)	0,18	500	1000	1,2
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,22	500	1000	1,2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,50	500	1000	1,8
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,75			1,2
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,50	500	1000	1,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	48	649	1250	48

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
11: lutum 30%; humus 2.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			237	49
cadmium	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	4,3	29	54	4,3
koper	19	56	92	19
kwik	0,10	13	25	0,10
lood	32	184	337	32
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	23	34	12
zink	59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
12: lutum 1.8%; humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			279	58
cadmium	0,36	4,0	7,7	0,36
kobalt	4,9	34	62	4,9
koper	20	58	96	20
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	33	189	345	33
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	13	26	38	13
zink	63	194	325	63
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
13: lutum 3.4%; humus 0.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			831	172
cadmium	0,47	5,3	10	0,47
kobalt	14	93	172	14
koper	33	96	158	33
kwik	0,14	17	33	0,14
lood	44	256	467	44
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	32	62	91	32
zink	120	370	619	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,5	291	580	2,5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,8	148	290	14
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	58	276	493	41
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	5,8	4933	9860	4,1
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	29	348	667	20
aldrin(µg/kgds)			93	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4,4	582	1160	3,7
alpha-HCH(µg/kgds)	0,29	2465	4930	1,4
beta-HCH(µg/kgds)	0,58	232	464	1,4
gamma-HCH(µg/kgds)	0,87	174	348	1,4
heptachloor(µg/kgds)	0,20	580	1160	1,4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,26	580	1160	1,4
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,58	580	1160	2,0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,87			1,4
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,58	580	1160	2,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	55	753	1450	55

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
14: lutum 22%; humus 2.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			861	178
cadmium	0,48	5,5	10	0,48
kobalt	14	96	178	14
koper	34	98	162	34
kwik	0,14	17	34	0,14
lood	45	260	476	45
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	33	64	94	33
zink	124	381	637	124
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,8	331	660	2,8
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,6	168	330	16
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	66	314	561	46
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	6,6	5613	11220	4,6
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	33	396	759	23
aldrin(µg/kgds)			106	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	5,0	662	1320	4,2
alpha-HCH(µg/kgds)	0,33	2805	5610	1,6
beta-HCH(µg/kgds)	0,66	264	528	1,6
gamma-HCH(µg/kgds)	0,99	198	396	1,6
heptachloor(µg/kgds)	0,23	660	1320	1,6
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,30	660	1320	1,6
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,66	660	1320	2,3
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,99			1,6
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,66	660	1320	2,3
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	63	856	1650	63

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
15: lutum 23%; humus 3.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			831	172
cadmium	0,47	5,4	10	0,47
kobalt	14	93	172	14
koper	33	96	159	33
kwik	0,14	17	33	0,14
lood	44	256	468	44
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	32	62	91	32
zink	121	371	620	121
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,6	311	620	2,6
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,2	158	310	15
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	62	294	527	43
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	6,2	5273	10540	4,3
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	31	372	713	22
aldrin(µg/kgds)			99	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4,6	622	1240	3,9
alpha-HCH(µg/kgds)	0,31	2635	5270	1,6
beta-HCH(µg/kgds)	0,62	248	496	1,6
gamma-HCH(µg/kgds)	0,93	186	372	1,6
heptachloor(µg/kgds)	0,22	620	1240	1,6
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,28	620	1240	1,6
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,62	620	1240	2,2
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,93			1,6
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,62	620	1240	2,2
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	59	804	1550	59

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
16: lutum 22%; humus 3.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			415	86
cadmium	0,38	4,3	8,2	0,38
kobalt	7,1	48	90	7,1
koper	23	67	111	23
kwik	0,11	14	27	0,11
lood	35	205	374	35
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	18	35	51	18
zink	77	236	396	77
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
17: lutum 8%; humus 0.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			282	58
cadmium	0,36	4,0	7,7	0,36
kobalt	5,0	34	63	5,0
koper	20	58	97	20
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	33	189	346	33
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	14	26	39	14
zink	64	195	327	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
18: lutum 3.5%; humus 1.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			920	190
cadmium	0,48	5,4	10	0,48
kobalt	15	102	190	15
koper	35	100	166	35
kwik	0,14	17	34	0,14
lood	46	264	483	46
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	68	100	35
zink	129	395	661	129
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,8	122	240	12
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	46	623	1200	46

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
19: lutum 25%; humus 2.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			430	89
cadmium	0,38	4,3	8,3	0,38
kobalt	7,3	50	92	7,3
koper	24	68	112	24
kwik	0,12	14	28	0,12
lood	36	206	377	36
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	18	36	53	18
zink	78	241	404	78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
20: lutum 8.5%; humus 1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			594	123
cadmium	0,43	4,8	9,3	0,43
kobalt	9,9	67	125	9,9
koper	28	80	133	28
kwik	0,13	15	30	0,13
lood	39	228	417	39
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	24	46	69	24
zink	96	296	496	96
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,8	148	290	14
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	55	753	1450	55

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
21: lutum 14%; humus 2.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			653	135
cadmium	0,44	4,9	9,5	0,44
kobalt	11	74	137	11
koper	29	84	139	29
kwik	0,13	16	31	0,13
lood	40	235	429	40
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	50	74	26
zink	102	314	526	102
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,6	143	280	14
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	53	727	1400	53

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
22: lutum 16%; humus 2.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1098	227
cadmium	0,53	6,0	11	0,53
kobalt	18	122	225	18
koper	40	114	189	40
kwik	0,15	19	37	0,15
lood	50	289	528	50
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	41	79	117	41
zink	148	456	763	148
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,2	184	360	18
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	68	934	1800	68

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
23: lutum 31%; humus 3.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			475	98
cadmium	0,39	4,4	8,5	0,39
kobalt	8,0	55	101	8,0
koper	25	71	117	25
kwik	0,12	14	28	0,12
lood	36	212	387	36
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	20	39	57	20
zink	83	255	427	83
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
24: lutum 10%; humus 1.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1157	239
cadmium	0,54	6,1	12	0,54
kobalt	19	128	237	19
koper	41	118	195	41
kwik	0,16	19	38	0,16
lood	51	295	540	51
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	43	83	123	43
zink	154	474	794	154
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,2	184	360	18
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	68	934	1800	68

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
25: lutum 33%; humus 3.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			315	65
cadmium	0,36	4,1	7,9	0,36
kobalt	5,5	37	69	5,5
koper	21	61	100	21
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	33	193	353	33
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	15	28	42	15
zink	67	205	344	67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
26: lutum 4.6%; humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			861	178
cadmium	0,47	5,4	10	0,47
kobalt	14	96	178	14
koper	34	97	161	34
kwik	0,14	17	34	0,14
lood	45	259	473	45
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	33	64	94	33
zink	123	378	634	123
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,4	281	560	2,4
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,6	143	280	14
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	56	266	476	39
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	5,6	4763	9520	3,9
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	28	336	644	20
aldrin(µg/kgds)			90	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4,2	562	1120	3,5
alpha-HCH(µg/kgds)	0,28	2380	4760	1,4
beta-HCH(µg/kgds)	0,56	224	448	1,4
gamma-HCH(µg/kgds)	0,84	168	336	1,4
heptachloor(µg/kgds)	0,20	560	1120	1,4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,25	560	1120	1,4
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,56	560	1120	2,0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,84			1,4
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,56	560	1120	2,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	53	727	1400	53

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
27: lutum 23%; humus 2.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			890	184
cadmium	0,48	5,4	10	0,48
kobalt	15	99	184	15
koper	35	99	164	35
kwik	0,14	17	34	0,14
lood	45	262	479	45
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	34	66	97	34
zink	126	388	649	126
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,4	281	560	2,4
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,6	143	280	14
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	56	266	476	39
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	5,6	4763	9520	3,9
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	28	336	644	20
aldrin(µg/kgds)			90	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4,2	562	1120	3,5
alpha-HCH(µg/kgds)	0,28	2380	4760	1,4
beta-HCH(µg/kgds)	0,56	224	448	1,4
gamma-HCH(µg/kgds)	0,84	168	336	1,4
heptachloor(µg/kgds)	0,20	560	1120	1,4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,25	560	1120	1,4
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,56	560	1120	2,0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,84			1,4
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,56	560	1120	2,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	53	727	1400	53

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
28: lutum 24%; humus 2.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			300	62
cadmium	0,36	4,1	7,8	0,36
kobalt	5,2	36	66	5,2
koper	21	60	98	21
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	33	191	350	33
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	14	27	40	14
zink	65	201	336	65
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
29: lutum 4.1%; humus 0.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			742	153
cadmium	0,46	5,3	10	0,46
kobalt	12	83	155	12
koper	32	91	150	32
kwik	0,13	16	32	0,13
lood	43	247	452	43
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	29	56	83	29
zink	112	345	577	112
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,0	178	350	17
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	66	908	1750	66

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
30: lutum 19%; humus 3.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1039	215
cadmium	0,51	5,7	11	0,51
kobalt	17	115	214	17
koper	38	109	180	38
kwik	0,15	18	36	0,15
lood	48	279	510	48
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	39	75	111	39
zink	141	434	726	141
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,6	143	280	14
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	53	727	1400	53

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
32: lutum 29%; humus 2.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1068	221
cadmium	0,50	5,7	11	0,50
kobalt	17	118	220	17
koper	38	110	181	38
kwik	0,15	18	36	0,15
lood	48	281	513	48
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	40	77	114	40
zink	143	441	738	143
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,6	117	230	11
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	44	597	1150	44
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,0	231	460	2,0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	46	218	391	32
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4,6	3912	7820	3,2
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	23	276	529	16
aldrin(µg/kgds)			74	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,4	462	920	2,9
alpha-HCH(µg/kgds)	0,23	1955	3910	1,2
beta-HCH(µg/kgds)	0,46	184	368	1,2
gamma-HCH(µg/kgds)	0,69	138	276	1,2
heptachloor(µg/kgds)	0,16	460	920	1,2
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,21	460	920	1,2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,46	460	920	1,6
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,69			1,2
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,46	460	920	1,6

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
33: lutum 30%; humus 2.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1514	313
cadmium	0,61	6,9	13	0,61
kobalt	24	166	308	24
koper	49	141	234	49
kwik	0,18	22	43	0,18
lood	58	337	616	58
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	55	106	157	55
zink	191	586	981	191
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	3,2	382	760	3,2
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,6	194	380	19
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	76	361	646	53
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	7,6	6464	12920	5,3
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	38	456	874	27
aldrin(µg/kgds)			122	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	5,7	763	1520	4,8
alpha-HCH(µg/kgds)	0,38	3230	6460	1,9
beta-HCH(µg/kgds)	0,76	304	608	1,9
gamma-HCH(µg/kgds)	1,1	229	456	1,9
heptachloor(µg/kgds)	0,27	760	1520	1,9
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,34	760	1520	1,9
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,76	760	1520	2,7
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,1			1,9
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,76	760	1520	2,7
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	72	986	1900	72

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
34: lutum 45%; humus 3.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1187	245
cadmium	0,55	6,2	12	0,55
kobalt	19	131	243	19
koper	42	120	199	42
kwik	0,16	19	38	0,16
lood	52	299	547	52
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	44	85	126	44
zink	158	484	810	158
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	3,1	372	740	3,1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,4	189	370	18
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	74	352	629	52
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	7,4	6294	12580	5,2
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	37	444	851	26
aldrin(µg/kgds)			118	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	5,6	743	1480	4,7
alpha-HCH(µg/kgds)	0,37	3145	6290	1,8
beta-HCH(µg/kgds)	0,74	296	592	1,8
gamma-HCH(µg/kgds)	1,1	223	444	1,8
heptachloor(µg/kgds)	0,26	740	1480	1,8
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,33	740	1480	1,8
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,74	740	1480	2,6
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,1			1,8
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,74	740	1480	2,6
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	70	960	1850	70

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
35: lutum 34%; humus 3.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1098	227
cadmium	0,52	5,9	11	0,52
kobalt	18	122	225	18
koper	39	113	187	39
kwik	0,15	19	37	0,15
lood	49	287	524	49
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	41	79	117	41
zink	148	453	759	148
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,6	311	620	2,6
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,2	158	310	15
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	62	294	527	43
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	6,2	5273	10540	4,3
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	31	372	713	22
aldrin(µg/kgds)			99	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4,6	622	1240	3,9
alpha-HCH(µg/kgds)	0,31	2635	5270	1,6
beta-HCH(µg/kgds)	0,62	248	496	1,6
gamma-HCH(µg/kgds)	0,93	186	372	1,6
heptachloor(µg/kgds)	0,22	620	1240	1,6
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,28	620	1240	1,6
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,62	620	1240	2,2
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,93			1,6
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,62	620	1240	2,2
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	59	804	1550	59

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
36: lutum 31%; humus 3.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			950	196
cadmium	0,48	5,4	10	0,48
kobalt	15	106	196	15
koper	35	102	168	35
kwik	0,14	17	35	0,14
lood	46	266	486	46
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	36	69	103	36
zink	131	402	674	131
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
37: lutum 26%; humus 1.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			861	178
cadmium	0,46	5,2	10,0	0,46
kobalt	14	96	178	14
koper	33	96	158	33
kwik	0,14	17	34	0,14
lood	44	256	468	44
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	33	64	94	33
zink	122	375	627	122
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
38: lutum 23%; humus 2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			831	172
cadmium	0,46	5,2	9,9	0,46
kobalt	14	93	172	14
koper	33	94	156	33
kwik	0,14	17	33	0,14
lood	44	253	463	44
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	32	62	91	32
zink	119	366	614	119
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1,9	221	440	1,9
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,4	112	220	11
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	44	209	374	31
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4,4	3742	7480	3,1
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	22	264	506	15
aldrin(µg/kgds)			70	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,3	442	880	2,8
alpha-HCH(µg/kgds)	0,22	1870	3740	1,1
beta-HCH(µg/kgds)	0,44	176	352	1,1
gamma-HCH(µg/kgds)	0,66	132	264	1,1
heptachloor(µg/kgds)	0,15	440	880	1,1
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,20	440	880	1,1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,44	440	880	1,5
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,66			1,1
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,44	440	880	1,5
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	42	571	1100	42

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
39: lutum 22%; humus 2.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			979	202
cadmium	0,48	5,5	10	0,48
kobalt	16	109	202	16
koper	36	104	171	36
kwik	0,15	18	35	0,15
lood	47	270	493	47
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	37	71	106	37
zink	134	412	690	134
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1,8	211	420	1,8
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,2	107	210	10
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	42	200	357	29
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4,2	3572	7140	2,9
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	21	252	483	15
aldrin(µg/kgds)			67	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,2	422	840	2,6
alpha-HCH(µg/kgds)	0,21	1785	3570	1,0
beta-HCH(µg/kgds)	0,42	168	336	1,0
gamma-HCH(µg/kgds)	0,63	126	252	1,0
heptachloor(µg/kgds)	0,15	420	840	1,0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,19	420	840	1,0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,42	420	840	1,5
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,63			1,0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,42	420	840	1,5
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	40	545	1050	40

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
40: lutum 27%; humus 2.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1157	239
cadmium	0,52	5,9	11	0,52
kobalt	19	128	237	19
koper	40	116	192	40
kwik	0,16	19	38	0,16
lood	50	292	534	50
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	43	83	123	43
zink	153	470	786	153
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,2	133	260	13
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	49	675	1300	49

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
41: lutum 33%; humus 2.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			2048	423
cadmium	0,67	7,6	15	0,67
kobalt	33	224	415	33
koper	60	172	285	60
kwik	0,21	25	50	0,21
lood	68	392	717	68
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	73	141	209	73
zink	242	743	1245	242
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
42: lutum 63%; humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			653	135
cadmium	0,43	4,9	9,3	0,43
kobalt	11	74	137	11
koper	29	83	137	29
kwik	0,13	15	31	0,13
lood	40	233	426	40
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	50	74	26
zink	102	312	523	102
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,0	241	480	2,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,8	122	240	12
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	48	228	408	34
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4,8	4082	8160	3,4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	24	288	552	17
aldrin(µg/kgds)			77	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,6	482	960	3,0
alpha-HCH(µg/kgds)	0,24	2040	4080	1,2
beta-HCH(µg/kgds)	0,48	192	384	1,2
gamma-HCH(µg/kgds)	0,72	144	288	1,2
heptachloor(µg/kgds)	0,17	480	960	1,2
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,22	480	960	1,2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,48	480	960	1,7
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,72			1,2
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,48	480	960	1,7
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	46	623	1200	46

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
43: lutum 16%; humus 2.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			950	196
cadmium	0,48	5,4	10	0,48
kobalt	15	106	196	15
koper	35	102	168	35
kwik	0,15	17	35	0,15
lood	46	266	487	46
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	36	69	103	36
zink	131	403	674	131
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1,8	211	420	1,8
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,2	107	210	10
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	42	200	357	29
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4,2	3572	7140	2,9
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	21	252	483	15
aldrin(µg/kgds)			67	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,2	422	840	2,6
alpha-HCH(µg/kgds)	0,21	1785	3570	1,0
beta-HCH(µg/kgds)	0,42	168	336	1,0
gamma-HCH(µg/kgds)	0,63	126	252	1,0
heptachloor(µg/kgds)	0,15	420	840	1,0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,19	420	840	1,0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,42	420	840	1,5
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,63			1,0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,42	420	840	1,5
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	40	545	1050	40

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
44: lutum 26%; humus 2.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			285	59
cadmium	0,36	4,0	7,7	0,36
kobalt	5,0	34	64	5,0
koper	20	59	97	20
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	33	190	347	33
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	14	26	39	14
zink	64	196	328	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
45: lutum 3.6%; humus 0.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			920	190
cadmium	0,48	5,4	10	0,48
kobalt	15	102	190	15
koper	35	100	166	35
kwik	0,14	17	34	0,14
lood	45	264	482	45
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	68	100	35
zink	128	395	661	128
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,6	117	230	11
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	44	597	1150	44

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
46: lutum 25%; humus 2.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			861	178
cadmium	0,46	5,3	10	0,46
kobalt	14	96	178	14
koper	33	96	159	33
kwik	0,14	17	34	0,14
lood	44	257	469	44
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	33	64	94	33
zink	122	376	629	122
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,4	112	220	11
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	42	571	1100	42

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
47: lutum 23%; humus 2.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			255	53
cadmium	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	4,5	31	58	4,5
koper	20	57	94	20
kwik	0,11	13	25	0,11
lood	32	186	340	32
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	13	24	36	13
zink	61	187	313	61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
48: lutum 2.6%; humus 1.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			534	110
cadmium	0,51	5,8	11	0,51
kobalt	8,9	61	113	8,9
koper	30	88	145	30
kwik	0,13	15	30	0,13
lood	42	241	441	42
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	22	42	63	22
zink	99	304	509	99
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	17	444	870	43
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	165	2258	4350	165

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
49: lutum 12%; humus 8.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			653	135
cadmium	0,52	5,9	11	0,52
kobalt	11	74	137	11
koper	33	94	155	33
kwik	0,13	16	32	0,13
lood	44	252	461	44
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	50	74	26
zink	110	338	566	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	16	408	800	39
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	152	2076	4000	152

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
50: lutum 16%; humus 8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			653	135
cadmium	0,44	5,0	9,6	0,44
kobalt	11	74	137	11
koper	30	85	140	30
kwik	0,13	16	31	0,13
lood	41	236	432	41
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	50	74	26
zink	103	316	529	103
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,6	168	330	16
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	63	856	1650	63

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
51: lutum 16%; humus 3.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			801	165
cadmium	0,46	5,2	10	0,46
kobalt	13	90	166	13
koper	33	94	155	33
kwik	0,14	17	33	0,14
lood	43	252	460	43
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	31	60	89	31
zink	117	360	603	117
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,6	143	280	14
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	53	727	1400	53

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
52: lutum 21%; humus 2.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			653	135
cadmium	0,49	5,6	11	0,49
kobalt	11	74	137	11
koper	31	90	149	31
kwik	0,13	16	32	0,13
lood	42	246	450	42
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	50	74	26
zink	107	330	552	107
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	12	316	620	30
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	118	1609	3100	118

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
53: lutum 16%; humus 6.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			653	135
cadmium	0,45	5,1	9,7	0,45
kobalt	11	74	137	11
koper	30	85	141	30
kwik	0,13	16	31	0,13
lood	41	237	434	41
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	50	74	26
zink	103	318	532	103
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,2	184	360	18
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	68	934	1800	68

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
54: lutum 16%; humus 3.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1128	233
cadmium	0,51	5,8	11	0,51
kobalt	18	125	231	18
koper	39	113	187	39
kwik	0,16	19	37	0,16
lood	49	287	524	49
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	42	81	120	42
zink	149	458	766	149
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
55: lutum 32%; humus 1.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1632	337
cadmium	1,5	17	33	1,5
kobalt	26	179	332	26
koper	88	254	420	88
kwik	0,23	28	56	0,23
lood	93	538	983	93
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	59	114	169	59
zink	285	876	1466	285
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	4,5	62	120	3,2
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	60	1530	3000	147
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	570	7785	15000	570

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
56: lutum 49%; humus 58.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			742	153
cadmium	0,46	5,2	9,9	0,46
kobalt	12	83	155	12
koper	31	90	149	31
kwik	0,13	16	32	0,13
lood	42	246	450	42
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	29	56	83	29
zink	112	343	574	112
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,2	158	310	15
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	59	804	1550	59

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
57: lutum 19%; humus 3.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1425	294
cadmium	1,9	21	40	1,9
kobalt	23	157	290	23
koper	100	287	474	100
kwik	0,24	29	58	0,24
lood	103	596	1089	103
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	52	100	149	52
zink	300	921	1542	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	4,5	62	120	3,2
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	60	1530	3000	147
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	570	7785	15000	570

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
58: lutum 42%; humus 82.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			920	190
cadmium	0,49	5,5	11	0,49
kobalt	15	102	190	15
koper	35	101	168	35
kwik	0,14	17	35	0,14
lood	46	266	486	46
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	68	100	35
zink	129	397	665	129
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,5	291	580	2,5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,8	148	290	14
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	58	276	493	41
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	5,8	4933	9860	4,1
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	29	348	667	20
aldrin(µg/kgds)			93	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4,4	582	1160	3,7
alpha-HCH(µg/kgds)	0,29	2465	4930	1,4
beta-HCH(µg/kgds)	0,58	232	464	1,4
gamma-HCH(µg/kgds)	0,87	174	348	1,4
heptachloor(µg/kgds)	0,20	580	1160	1,4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,26	580	1160	1,4
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,58	580	1160	2,0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,87			1,4
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,58	580	1160	2,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	55	753	1450	55

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
59: lutum 25%; humus 2.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			831	172
cadmium	0,48	5,4	10	0,48
kobalt	14	93	172	14
koper	34	96	159	34
kwik	0,14	17	33	0,14
lood	44	257	470	44
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	32	62	91	32
zink	121	371	622	121
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,8	331	660	2,8
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,6	168	330	16
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	66	314	561	46
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	6,6	5613	11220	4,6
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	33	396	759	23
aldrin(µg/kgds)			106	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	5,0	662	1320	4,2
alpha-HCH(µg/kgds)	0,33	2805	5610	1,6
beta-HCH(µg/kgds)	0,66	264	528	1,6
gamma-HCH(µg/kgds)	0,99	198	396	1,6
heptachloor(µg/kgds)	0,23	660	1320	1,6
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,30	660	1320	1,6
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,66	660	1320	2,3
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,99			1,6
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,66	660	1320	2,3
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	63	856	1650	63

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
60: lutum 22%; humus 3.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			623	129
cadmium	1,7	19	37	1,7
kobalt	10	71	131	10
koper	81	232	383	81
kwik	0,19	23	46	0,19
lood	86	498	910	86
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	25	48	71	25
zink	216	665	1113	216
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	4,5	62	120	3,2
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	60	1530	3000	147
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	570	7785	15000	570

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
61: lutum 15%; humus 81%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			623	129
cadmium	0,42	4,7	9,1	0,42
kobalt	10	71	131	10
koper	28	80	133	28
kwik	0,13	15	30	0,13
lood	39	229	418	39
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	25	48	71	25
zink	98	301	504	98
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1,7	201	400	1,7
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	40	190	340	28
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	3402	6800	2,8
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	20	240	460	14
aldrin(µg/kgds)			64	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,0	402	800	2,5
alpha-HCH(µg/kgds)	0,20	1700	3400	1,0
beta-HCH(µg/kgds)	0,40	160	320	1,0
gamma-HCH(µg/kgds)	0,60	120	240	1,0
heptachloor(µg/kgds)	0,14	400	800	1,0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,18	400	800	1,0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,40	400	800	1,4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,60			1,0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,40	400	800	1,4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
63: lutum 15%; humus 1.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			623	129
cadmium	0,42	4,7	9,1	0,42
kobalt	10	71	131	10
koper	28	80	133	28
kwik	0,13	15	30	0,13
lood	39	229	418	39
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	25	48	71	25
zink	98	301	504	98
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1,7	201	400	1,7
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	40	190	340	28
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	3402	6800	2,8
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	20	240	460	14
aldrin(µg/kgds)			64	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,0	402	800	2,5
alpha-HCH(µg/kgds)	0,20	1700	3400	1,0
beta-HCH(µg/kgds)	0,40	160	320	1,0
gamma-HCH(µg/kgds)	0,60	120	240	1,0
heptachloor(µg/kgds)	0,14	400	800	1,0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,18	400	800	1,0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,40	400	800	1,4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,60			1,0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,40	400	800	1,4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
64: lutum 15%; humus 1.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			276	57
cadmium	0,36	4,0	7,7	0,36
kobalt	4,9	33	62	4,9
koper	20	58	96	20
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	33	189	345	33
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	13	26	38	13
zink	63	193	323	63
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
65: lutum 3.3%; humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			712	147
cadmium	0,44	4,9	9,4	0,44
kobalt	12	80	149	12
koper	30	86	143	30
kwik	0,13	16	32	0,13
lood	41	239	437	41
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	28	54	80	28
zink	107	329	551	107
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,2	107	210	10
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	40	545	1050	40

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
66: lutum 18%; humus 2.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			653	135
cadmium	0,42	4,8	9,2	0,42
kobalt	11	74	137	11
koper	29	82	136	29
kwik	0,13	15	31	0,13
lood	40	232	424	40
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	26	50	74	26
zink	101	310	519	101
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
67: lutum 16%; humus 1.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	5,2	613	1220	5,2
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	122	580	1037	85
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	12	10376	20740	8,5
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	61	732	1403	43
aldrin(µg/kgds)			195	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	9,2	1225	2440	7,7
alpha-HCH(µg/kgds)	0,61	5185	10370	3,0
beta-HCH(µg/kgds)	1,2	489	976	3,0
gamma-HCH(µg/kgds)	1,8	367	732	3,0
heptachloor(µg/kgds)	0,43	1220	2440	3,0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,55	1220	2440	3,0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,2	1221	2440	4,3
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,8			3,0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,2	1221	2440	4,3

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
68: lutum 25%; humus 6.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	5,6	663	1320	5,6
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	132	627	1122	92
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	13	11227	22440	9,2
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	66	792	1518	46
aldrin(µg/kgds)			211	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	9,9	1325	2640	8,3
alpha-HCH(µg/kgds)	0,66	5610	11220	3,3
beta-HCH(µg/kgds)	1,3	529	1056	3,3
gamma-HCH(µg/kgds)	2,0	397	792	3,3
heptachloor(µg/kgds)	0,46	1320	2640	3,3
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,59	1320	2640	3,3
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,3	1321	2640	4,6
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	2,0			3,3
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,3	1321	2640	4,6

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
69: lutum 25%; humus 6.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	5,0	593	1180	5,0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	118	560	1003	83
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	12	10036	20060	8,3
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	59	708	1357	41
aldrin(µg/kgds)			189	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	8,8	1184	2360	7,4
alpha-HCH(µg/kgds)	0,59	5015	10030	3,0
beta-HCH(µg/kgds)	1,2	473	944	3,0
gamma-HCH(µg/kgds)	1,8	355	708	3,0
heptachloor(µg/kgds)	0,41	1180	2360	3,0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,53	1180	2360	3,0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,2	1181	2360	4,1
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,8			3,0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,2	1181	2360	4,1

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
70: lutum 25%; humus 5.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	5,4	643	1280	5,4
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	128	608	1088	90
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	13	10886	21760	9,0
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	64	768	1472	45
aldrin(µg/kgds)			205	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	9,6	1285	2560	8,1
alpha-HCH(µg/kgds)	0,64	5440	10880	3,2
beta-HCH(µg/kgds)	1,3	513	1024	3,2
gamma-HCH(µg/kgds)	1,9	385	768	3,2
heptachloor(µg/kgds)	0,45	1280	2560	3,2
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,58	1280	2560	3,2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,3	1281	2560	4,5
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,9			3,2
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,3	1281	2560	4,5

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
71: lutum 25%; humus 6.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	4,8	562	1120	4,8
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	112	532	952	78
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	11	9526	19040	7,8
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	56	672	1288	39
aldrin(µg/kgds)			179	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	8,4	1124	2240	7,1
alpha-HCH(µg/kgds)	0,56	4760	9520	2,8
beta-HCH(µg/kgds)	1,1	449	896	2,8
gamma-HCH(µg/kgds)	1,7	337	672	2,8
heptachloor(µg/kgds)	0,39	1120	2240	2,8
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,50	1120	2240	2,8
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,1	1121	2240	3,9
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,7			2,8
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,1	1121	2240	3,9

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
72: lutum 25%; humus 5.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	6,1	723	1440	6,1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	144	684	1224	101
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	14	12247	24480	10
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	72	864	1656	50
aldrin(µg/kgds)			230	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	11	1445	2880	9,1
alpha-HCH(µg/kgds)	0,72	6120	12240	3,6
beta-HCH(µg/kgds)	1,4	577	1152	3,6
gamma-HCH(µg/kgds)	2,2	433	864	3,6
heptachloor(µg/kgds)	0,50	1440	2880	3,6
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,65	1440	2880	3,6
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	1441	2880	5,0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	2,2			3,6
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	1441	2880	5,0

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
73: lutum 25%; humus 7.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	5,9	693	1380	5,9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	138	656	1173	97
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	14	11737	23460	9,7
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	69	828	1587	48
aldrin(µg/kgds)			221	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	10	1385	2760	8,7
alpha-HCH(µg/kgds)	0,69	5865	11730	3,4
beta-HCH(µg/kgds)	1,4	553	1104	3,4
gamma-HCH(µg/kgds)	2,1	415	828	3,4
heptachloor(µg/kgds)	0,48	1380	2760	3,4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,62	1380	2760	3,4
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	1381	2760	4,8
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	2,1			3,4
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	1381	2760	4,8

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
74: lutum 25%; humus 6.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1,7	201	400	1,7
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	40	190	340	28
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	3402	6800	2,8
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	20	240	460	14
aldrin(µg/kgds)			64	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,0	402	800	2,5
alpha-HCH(µg/kgds)	0,20	1700	3400	1,0
beta-HCH(µg/kgds)	0,40	160	320	1,0
gamma-HCH(µg/kgds)	0,60	120	240	1,0
heptachloor(µg/kgds)	0,14	400	800	1,0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,18	400	800	1,0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,40	400	800	1,4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,60			1,0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,40	400	800	1,4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
75: lutum 25%; humus 1.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	5,8	683	1360	5,8
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	136	646	1156	95
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	14	11567	23120	9,5
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	68	816	1564	48
aldrin(µg/kgds)			218	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	10	1365	2720	8,6
alpha-HCH(µg/kgds)	0,68	5780	11560	3,4
beta-HCH(µg/kgds)	1,4	545	1088	3,4
gamma-HCH(µg/kgds)	2,0	409	816	3,4
heptachloor(µg/kgds)	0,48	1360	2720	3,4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,61	1360	2720	3,4
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	1361	2720	4,8
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	2,0			3,4
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	1361	2720	4,8

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
76: lutum 25%; humus 6.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	4,4	522	1040	4,4
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	104	494	884	73
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	10	8845	17680	7,3
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	52	624	1196	36
aldrin(µg/kgds)			166	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	7,8	1044	2080	6,6
alpha-HCH(µg/kgds)	0,52	4420	8840	2,6
beta-HCH(µg/kgds)	1,0	417	832	2,6
gamma-HCH(µg/kgds)	1,6	313	624	2,6
heptachloor(µg/kgds)	0,36	1040	2080	2,6
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,47	1040	2080	2,6
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,0	1041	2080	3,6
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,6			2,6
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,0	1041	2080	3,6

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
77: lutum 25%; humus 5.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	5,4	633	1260	5,4
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	126	598	1071	88
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	13	10716	21420	8,8
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	63	756	1449	44
aldrin(µg/kgds)			202	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	9,4	1265	2520	7,9
alpha-HCH(µg/kgds)	0,63	5355	10710	3,2
beta-HCH(µg/kgds)	1,3	505	1008	3,2
gamma-HCH(µg/kgds)	1,9	379	756	3,2
heptachloor(µg/kgds)	0,44	1260	2520	3,2
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,57	1260	2520	3,2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,3	1261	2520	4,4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,9			3,2
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,3	1261	2520	4,4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
78: lutum 25%; humus 6.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	3,1	362	720	3,1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	72	342	612	50
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	7,2	6124	12240	5,0
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	36	432	828	25
aldrin(µg/kgds)			115	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	5,4	723	1440	4,5
alpha-HCH(µg/kgds)	0,36	3060	6120	1,8
beta-HCH(µg/kgds)	0,72	288	576	1,8
gamma-HCH(µg/kgds)	1,1	217	432	1,8
heptachloor(µg/kgds)	0,25	720	1440	1,8
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,32	720	1440	1,8
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,72	720	1440	2,5
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,1			1,8
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,72	720	1440	2,5

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
79: lutum 25%; humus 3.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	5,3	623	1240	5,3
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	124	589	1054	87
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	12	10546	21080	8,7
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	62	744	1426	43
aldrin(µg/kgds)			198	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	9,3	1245	2480	7,8
alpha-HCH(µg/kgds)	0,62	5270	10540	3,1
beta-HCH(µg/kgds)	1,2	497	992	3,1
gamma-HCH(µg/kgds)	1,9	373	744	3,1
heptachloor(µg/kgds)	0,43	1240	2480	3,1
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,56	1240	2480	3,1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,2	1241	2480	4,3
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,9			3,1
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,2	1241	2480	4,3

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
80: lutum 25%; humus 6.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	3,9	462	920	3,9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	92	437	782	64
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	9,2	7825	15640	6,4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	46	552	1058	32
aldrin(µg/kgds)			147	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	6,9	923	1840	5,8
alpha-HCH(µg/kgds)	0,46	3910	7820	2,3
beta-HCH(µg/kgds)	0,92	368	736	2,3
gamma-HCH(µg/kgds)	1,4	277	552	2,3
heptachloor(µg/kgds)	0,32	920	1840	2,3
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,41	920	1840	2,3
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,92	920	1840	3,2
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,4			2,3
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,92	920	1840	3,2

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
81: lutum 25%; humus 4.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			323	67
cadmium	0,38	4,3	8,3	0,38
kobalt	5,6	38	71	5,6
koper	22	63	104	22
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	34	198	362	34
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	15	29	43	15
zink	69	213	357	69
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,6	311	620	2,6
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,2	158	310	15
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	62	294	527	43
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	6,2	5273	10540	4,3
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	31	372	713	22
aldrin(µg/kgds)			99	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4,6	622	1240	3,9
alpha-HCH(µg/kgds)	0,31	2635	5270	1,6
beta-HCH(µg/kgds)	0,62	248	496	1,6
gamma-HCH(µg/kgds)	0,93	186	372	1,6
heptachloor(µg/kgds)	0,22	620	1240	1,6
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,28	620	1240	1,6
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,62	620	1240	2,2
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,93			1,6
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,62	620	1240	2,2
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	59	804	1550	59

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
82: lutum 4.9%; humus 3.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			475	98
cadmium	0,41	4,6	8,8	0,41
kobalt	8,0	55	101	8,0
koper	25	73	120	25
kwik	0,12	14	28	0,12
lood	37	215	392	37
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	20	39	57	20
zink	84	259	434	84
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,5	291	580	2,5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,8	148	290	14
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	58	276	493	41
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	5,8	4933	9860	4,1
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	29	348	667	20
aldrin(µg/kgds)			93	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4,4	582	1160	3,7
alpha-HCH(µg/kgds)	0,29	2465	4930	1,4
beta-HCH(µg/kgds)	0,58	232	464	1,4
gamma-HCH(µg/kgds)	0,87	174	348	1,4
heptachloor(µg/kgds)	0,20	580	1160	1,4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,26	580	1160	1,4
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,58	580	1160	2,0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,87			1,4
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,58	580	1160	2,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	55	753	1450	55

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
83: lutum 10%; humus 2.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			505	104
cadmium	0,40	4,5	8,6	0,40
kobalt	8,5	58	107	8,5
koper	25	73	120	25
kwik	0,12	14	29	0,12
lood	37	215	393	37
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	21	40	60	21
zink	86	264	442	86
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
84: lutum 11%; humus 1.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			335	69
cadmium	0,39	4,4	8,5	0,39
kobalt	5,8	40	74	5,8
koper	23	65	107	23
kwik	0,11	13	27	0,11
lood	35	201	367	35
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	15	30	44	15
zink	71	219	366	71
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,0	178	350	17
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	66	908	1750	66

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
85: lutum 5.3%; humus 3.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			475	98
cadmium	0,40	4,5	8,7	0,40
kobalt	8,0	55	101	8,0
koper	25	72	119	25
kwik	0,12	14	28	0,12
lood	37	213	390	37
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	20	39	57	20
zink	84	257	431	84
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,1	251	500	2,1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,0	128	250	12
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	50	238	425	35
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	5,0	4252	8500	3,5
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	25	300	575	18
aldrin(µg/kgds)			80	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,8	502	1000	3,2
alpha-HCH(µg/kgds)	0,25	2125	4250	1,2
beta-HCH(µg/kgds)	0,50	200	400	1,2
gamma-HCH(µg/kgds)	0,75	150	300	1,2
heptachloor(µg/kgds)	0,18	500	1000	1,2
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,22	500	1000	1,2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,50	500	1000	1,8
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,75			1,2
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,50	500	1000	1,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	48	649	1250	48

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
87: lutum 10%; humus 2.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			594	123
cadmium	0,43	4,9	9,3	0,43
kobalt	9,9	67	125	9,9
koper	28	80	133	28
kwik	0,13	15	30	0,13
lood	39	229	418	39
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	24	46	69	24
zink	96	296	496	96
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,6	301	600	2,6
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,0	153	300	15
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	60	285	510	42
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	6,0	5103	10200	4,2
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	30	360	690	21
aldrin(µg/kgds)			96	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4,5	602	1200	3,8
alpha-HCH(µg/kgds)	0,30	2550	5100	1,5
beta-HCH(µg/kgds)	0,60	240	480	1,5
gamma-HCH(µg/kgds)	0,90	180	360	1,5
heptachloor(µg/kgds)	0,21	600	1200	1,5
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,27	600	1200	1,5
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,60	600	1200	2,1
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,90			1,5
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,60	600	1200	2,1
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	57	778	1500	57

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
88: lutum 14%; humus 3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			772	159
cadmium	0,52	5,8	11	0,52
kobalt	13	87	160	13
koper	34	99	163	34
kwik	0,14	17	33	0,14
lood	45	261	476	45
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	30	58	86	30
zink	120	367	615	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	5,4	643	1280	5,4
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	13	326	640	31
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	128	608	1088	90
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	13	10886	21760	9,0
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	64	768	1472	45
aldrin(µg/kgds)			205	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	9,6	1285	2560	8,1
alpha-HCH(µg/kgds)	0,64	5440	10880	3,2
beta-HCH(µg/kgds)	1,3	513	1024	3,2
gamma-HCH(µg/kgds)	1,9	385	768	3,2
heptachloor(µg/kgds)	0,45	1280	2560	3,2
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,58	1280	2560	3,2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,3	1281	2560	4,5
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,9			3,2
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,3	1281	2560	4,5
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	122	1661	3200	122

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
89: lutum 20%; humus 6.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			594	123
cadmium	0,42	4,7	9,0	0,42
kobalt	9,9	67	125	9,9
koper	27	79	130	27
kwik	0,12	15	30	0,12
lood	39	226	413	39
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	24	46	69	24
zink	95	293	490	95
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,4	112	220	11
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	42	571	1100	42

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
90: lutum 14%; humus 2.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			712	147
cadmium	0,46	5,2	9,9	0,46
kobalt	12	80	149	12
koper	31	89	147	31
kwik	0,13	16	32	0,13
lood	42	244	446	42
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	28	54	80	28
zink	109	336	562	109
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7,0	178	350	17
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	66	908	1750	66

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
91: lutum 18%; humus 3.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			315	65
cadmium	0,38	4,4	8,3	0,38
kobalt	5,5	37	69	5,5
koper	22	63	104	22
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	34	198	362	34
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	15	28	42	15
zink	69	212	354	69
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,8	173	340	17
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	65	882	1700	65

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
92: lutum 4.6%; humus 3.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			772	159
cadmium	0,46	5,2	10	0,46
kobalt	13	87	160	13
koper	32	92	152	32
kwik	0,14	16	33	0,14
lood	43	249	456	43
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	30	58	86	30
zink	115	352	590	115
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,6	311	620	2,6
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,2	158	310	15
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	62	294	527	43
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	6,2	5273	10540	4,3
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	31	372	713	22
aldrin(µg/kgds)			99	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4,6	622	1240	3,9
alpha-HCH(µg/kgds)	0,31	2635	5270	1,6
beta-HCH(µg/kgds)	0,62	248	496	1,6
gamma-HCH(µg/kgds)	0,93	186	372	1,6
heptachloor(µg/kgds)	0,22	620	1240	1,6
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,28	620	1240	1,6
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,62	620	1240	2,2
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,93			1,6
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,62	620	1240	2,2
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	59	804	1550	59

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
94: lutum 20%; humus 3.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			742	153
cadmium	0,45	5,1	9,7	0,45
kobalt	12	83	155	12
koper	31	89	147	31
kwik	0,13	16	32	0,13
lood	42	244	445	42
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	29	56	83	29
zink	111	340	569	111
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	2,0	241	480	2,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,8	122	240	12
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	48	228	408	34
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4,8	4082	8160	3,4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	24	288	552	17
aldrin(µg/kgds)			77	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3,6	482	960	3,0
alpha-HCH(µg/kgds)	0,24	2040	4080	1,2
beta-HCH(µg/kgds)	0,48	192	384	1,2
gamma-HCH(µg/kgds)	0,72	144	288	1,2
heptachloor(µg/kgds)	0,17	480	960	1,2
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,22	480	960	1,2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,48	480	960	1,7
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	0,72			1,2
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,48	480	960	1,7
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	46	623	1200	46

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
95: lutum 19%; humus 2.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor asbestverdacht (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gewogen asbestconcentratie			100	

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
93: lutum 25%; humus 10%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv standaard
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	T02.093.B17-1-1[1]		T02.093.B04-2-1[2]		T02.094.B17-1-1[3]		T02.094.B04-2-1[4]		T02.090.B04-2-2[5]	
METALEN										
barium	55	*	75	*	<45		55	*	60	*
cadmium	<0,8	a	<0,8	a	<0,8	a	<0,8	a	<0,8	a
kobalt	<5		<5		<5		<5		<5	
koper	<15		<15		<15		<15		<15	
kwik	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
lood	<15		<15		<15		<15		<15	
molybdeen	<3,6		<3,6		<3,6		<3,6		<3,6	
nikkel	<15		<15		<15		<15		<15	
zink	<60		<60		<60		<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		0,29	*
tolueen	0,57		0,54		<0,2		0,74		4,4	
ethylbenzeen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		0,73	
o-xyleen	0,10	--	0,12	--	0,11	--	0,20	--	1,0	--
p- en m-xyleen	0,24	--	0,24	--	<0,2	--	0,64	--	3,1	--
xylenen (0.7 factor)	0,34	*	0,36	*	0,25	*	0,84	*	4,2	*
styreen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
naftaleen	<0,20	*# [b]	<0,05	a	<0,05	a	<0,05	a	<0,05	a
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
1,2-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
1,1-dichlooretheen	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,14	a	0,14	a	0,14	a	0,14	a
dichloormethaan	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a
1,1-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	0,38	--	<0,25	--
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53		0,53		0,53		0,73		0,53	
tetrachlooretheen	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
tetrachloormethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
trichlooretheen	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
chloroform	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
vinylchloride	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
tribroommethaan	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	a	<100	a	<100	a	<100	a	<100	a

Monstercode en monstertraject

[1]	*11838414-001*	*T02.093.B17-1-1 1*
[2]	*11838414-002*	*T02.093.B04-2-1 2*
[3]	*11838414-003*	*T02.094.B17-1-1 1*
[4]	*11838414-004*	*T02.094.B04-2-1 2*
[5]	*11838414-005*	*T02.090.B04-2-2 2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan*

de interventiewaarde

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv standaard
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	T02.095.B04-2-2[1]		T02.091.B04-1-1[2]		T02.097.B04-2-1[3]		T02.098.B04-2-2[4]		T02.098.B10-1-2[5]	
METALEN										
barium	180	*	70	*	<45		<45		<45	
cadmium	<0,8	a	<0,8	a	<0,8	a	<0,8	a	<0,8	a
kobalt	<5		<5		<5		<5		<5	
koper	<15		<15		<15		<15		<15	
kwik	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
lood	<15		<15		<15		<15		<15	
molybdeen	<3,6		20	*	<3,6		<3,6		<3,6	
nikkel	<15		<15		<15		<15		<15	
zink	80	*	<60		<60		<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	0,32	*	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
tolueen	2,6		4,5		0,47		0,53		0,35	
ethylbenzeen	0,49		1,8		<0,2		<0,2		<0,2	
o-xyleen	0,70	--	2,4	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
p- en m-xyleen	1,5	--	6,6	--	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--
xylenen (0.7 factor)	2,2	*	9,0	*	0,21	a	0,21	a	0,21	a
styreen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
naftaleen	<0,05	a	<0,05	a	<0,05	a	<0,05	a	<0,05	a
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
1,2-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
1,1-dichlooretheen	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	0,14	a	0,14	a	0,14	a	0,14	a
dichloormethaan	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a	<0,2	a
1,1-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53		0,53		0,53		0,53		0,53	
tetrachlooretheen	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
tetrachloormethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
trichlooretheen	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
chloroform	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
vinylchloride	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a	<0,1	a
tribroommethaan	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	a	<100	a	<100	a	<100	a	<100	a

Monstercode en monstertraject

[1] *11838414-006 T02.095.B04-2-2 2*
[2] *11838414-007 T02.091.B04-1-1*
[3] *11845091-001 T02.097.B04-2-1 T02.097.B04-2-1*
[4] *11845091-002 T02.098.B04-2-2 T02.098.B04-2-2*
[5] *11845091-003 T02.098.B10-1-2 T02.098.B10-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*****	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	T02.099.B04-1-2[1]	
METALEN		
barium	90	*
cadmium	<0,8	[a]
kobalt	<5	
koper	<15	
kwik	<0,05	
lood	<15	
molybdeen	<3,6	
nikkel	<15	
zink	<60	
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0,2	
tolueen	0,50	
ethylbenzeen	<0,2	
o-xyleen	<0,1	--
p- en m-xyleen	<0,2	--
xylenen (0.7 factor)	0,21	[a]
styreen	<0,2	
naftaleen	<0,05	[a]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0,6	
1,2-dichloorethaan	<0,6	
1,1-dichlooretheen	<0,1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	[a]
dichloormethaan	<0,2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0,25	--
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	
tetrachlooretheen	<0,1	[a]
tetrachloormethaan	<0,1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	[a]
trichlooretheen	<0,6	
chloroform	<0,6	
vinylchloride	<0,1	[a]
tribroommethaan	<0,2	
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	[a]

Monstercode en monstertraject

[1] 11845091-004 T02.099.B04-1-2 T02.099.B04-1-2

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- ***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- ******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- **--** *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

-	*niet geanalyseerd*
#	*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	065.mm3[1]		065.mm4[2]		065.mm5[3]		066.mm1[4]		066.mm2[5]	
Bodemtype[1)]	3		4		5		8		9	
droge stof(gew.-%)	75,2	--	72,9	--	74,5	--	82,8	--	79,1	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4,5	--	3,0	--	4,4	--	1,4	--	<0,5	--
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	19	--	23	--	15	--	12	--	4,7	--
METALEN										
barium[+]	22		<20		<20		<20		<20	
cadmium	<0,35		<0,35		<0,35		<0,35		<0,35	
kobalt	6,4		8,0		7,5		3,5		<3	
koper	12		<10		<10		11		<10	
kwik	<0,10		<0,10		<0,10		<0,10		<0,10	
lood	24		14		15		15		<13	
molybdeen	<1,5		<1,5		<1,5		<1,5		<1,5	
nikkel	15		21		19		9,4		5,3	
zink	64		43		49		42		<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,02	--	<0,01	--	<0,01	--	0,01	--	<0,01	--
antraceen	<0,01	--	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	<0,01	--
fluoranteen	0,06	--	0,09	--	<0,01	--	0,10	--	<0,01	--
benzo(a)antraceen	0,03	--	<0,01	--	<0,01	--	0,05	--	<0,01	--
chryseen	0,03	--	<0,01	--	<0,01	--	0,04	--	<0,01	--
benzo(k)fluoranteen	0,02	--	0,67	--	<0,01	--	0,03	--	<0,01	--
benzo(a)pyreen	0,03	--	<0,01	--	<0,01	--	0,04	--	<0,01	--
benzo(ghi)peryleen	0,03	--	0,08	--	<0,01	--	0,03	--	<0,01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03	--	<0,01	--	<0,01	--	0,03	--	<0,01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,27		0,89		0,07		0,37		0,07	
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1,8		-		-		-		-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	3,0	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	2,9	--	<1	--	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9		9,4	*	4,9		4,9	[a]	4,9	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	1,8	--	-		-		-		-	
p,p-DDT(µg/kgds)	11	--	-		-		-		-	
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	13		-		-		-		-	
o,p-DDD(µg/kgds)	1,0	--	-		-		-		-	
p,p-DDD(µg/kgds)	4,2	--	-		-		-		-	
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	5,2		-		-		-		-	
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
p,p-DDE(µg/kgds)	12	--	-		-		-		-	
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	12		-		-		-		-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	30	--	-		-		-		-	
aldrin(µg/kgds)	<1		-		-		-		-	
dieldrin(µg/kgds)	2,8	--	-		-		-		-	

endrin(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4,2		-		-		-		-	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
telodrin(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	a	-		-		-		-	
beta-HCH(µg/kgds)	<1		-		-		-		-	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1		-		-		-		-	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2,8	--	-		-		-		-	
heptachloor(µg/kgds)	<1	a	-		-		-		-	
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	1,2	--	-		-		-		-	
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1,9	*	-		-		-		-	
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	a	-		-		-		-	
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		-		-		-		-	
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	-		-		-		-	
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1,4	a	-		-		-		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	44	--	-		-		-		-	
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20		<20		<20		<20	

Monstercode en monstertraject

[1] *11844857-004 065.mm3 065.B08 (0-25) 065.B09 (0-25) 065.B10 (0-25) 065.B18 (0-25) 065.B19 (0-25) 065.B20 (0-25)*

[2] *11844857-005 065.mm4 065.B04 (50-100) 065.B07 (50-90)*

[3] *11844857-006 065.mm5 065.B01 (50-95) 065.B08 (50-90) 065.B10 (50-90) 065.B12 (50-60)*

[4] *11844857-011 066.mm1 066.B02 (0-35) 066.B03 (0-35) 066.B04 (0-35) 066.B05 (0-35) 066.B06 (0-35)*

[5] *11844857-012 066.mm2 066.B04 (55-95) 066.B07 (65-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 19% ; humus 4.5%
4: lutum 23% ; humus 3%
5: lutum 15% ; humus 4.4%
8: lutum 12% ; humus 1.4%
9: lutum 4.7% ; humus 0.5%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	065.W01-10[1]	
Bodemtype[1)]	10	
droge stof(gew.-%)	40,0	--
gewicht artefacten(g)	0	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	8,9	--
gloeirest(% vd DS)	90,0	--
KORRELGROOTTEVERDELING		
min. delen <2um(% vd DS)	16	--
METALEN		
barium[+]	68	
cadmium	0,3	
kobalt	5,1	
koper	8,0	
kwik	<0,05	
lood	12	
molybdeen	<1,5	
nikkel	13	
zink	54	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	<0,02	--
fenantreen	0,02	--
antraceen	<0,02	--
fluoranteen	0,33	--
benzo(a)antraceen	0,06	--
chryseen	0,03	--
benzo(k)fluoranteen	0,04	--
benzo(a)pyreen	0,05	--
benzo(ghi)peryleen	0,04	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,04	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,64	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
PCB 28(µg/kgds)	<1	
PCB 52(µg/kgds)	<1	
PCB 101(µg/kgds)	<1	
PCB 118(µg/kgds)	<1	
PCB 138(µg/kgds)	<1	
PCB 153(µg/kgds)	<1	
PCB 180(µg/kgds)	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	<5	--
fractie C12 - C22	9	--
fractie C22 - C30	17	--
fractie C30 - C40	16	--
totaal olie C10 - C40	41	

Monstercode en monstertraject

[1] *11846614-001 065.W01-10 065.W01 (45-55) 065.W02 (45-55) 065.W03 (45-55) 065.W04 (45-55) 065.W05 (45-55) 065.W06 (45-55) 065.W08 (45-55) 065.W10 (60-70) 065.W07 (50-55) 065.W09 (50-55)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant

20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

+ *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
10: lutum 16% ; humus 8.9%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	055.MM1-1[1]		055.MM2-1[2]		079.MMA1[3]		065.mm6[4]			065.mm7[5]		
Bodemtype[1)]	2		2		2		6			7		
droge stof(gew.-%)	-		-		-		79	--		77	--	
gewicht artefacten(g)	-		-		-		<1	--		<1	--	
aard van de artefacten(g)	-		-		-		Geen	--		Geen	--	
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-		-		-		4	--		3	--	
KORRELGROOTTEVERDELING												
min. delen <2um(% vd DS)	-		-		-		18	--		21	--	
METALEN												
barium[+]	-		-		-		45			23		
cadmium	-		-		-		0,41			<0,35		
kobalt	-		-		-		5,3			6,0		
koper	-		-		-		20			14		
kwik	-		-		-		<0,10			<0,10		
lood	-		-		-		59	*		18		
molybdeen	-		-		-		<1,5			<1,5		
nikkel	-		-		-		13			14		
zink	-		-		-		85			61		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	-		-		-		0,03	--		<0,01	--	
fenantreen	-		-		-		0,12	--		0,02	--	
antraceen	-		-		-		0,04	--		<0,01	--	
fluoranteen	-		-		-		0,23	--		0,07	--	
benzo(a)antraceen	-		-		-		0,15	--		0,03	--	
chryseen	-		-		-		0,18	--		0,03	--	
benzo(k)fluoranteen	-		-		-		0,10	--		0,02	--	
benzo(a)pyreen	-		-		-		0,18	--		0,03	--	
benzo(ghi)peryleen	-		-		-		0,17	--		0,03	--	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-		-		-		0,14	--		0,03	--	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-		-		-		1,3			0,27		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	-		-		-		<2,0	--		<2,0	--	
PCB 52(µg/kgds)	-		-		-		<2,0	--		<2,0	--	
PCB 101(µg/kgds)	-		-		-		<2,0	--		<2,0	--	
PCB 118(µg/kgds)	-		-		-		<2,0	--		<2,0	--	
PCB 138(µg/kgds)	-		-		-		<2,0	--		<2,0	--	
PCB 153(µg/kgds)	-		-		-		1,8	--		<2,0	--	
PCB 180(µg/kgds)	-		-		-		<2,0	--		<2,0	--	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	-		-		-		10	*		9,8	[a]	
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	-		-		-		<5	--		<5	--	
fractie C12 - C22	-		-		-		<5	--		<5	--	
fractie C22 - C30	-		-		-		<5	--		<5	--	
fractie C30 - C40	-		-		-		<5	--		<5	--	
totaal olie C10 - C40	-		-		-		<20			<20		
ASBESTONDERZOEK												
aangeleverd materiaal grond(kg)	10,56	--	10,94	--	9,65	--	-			-		
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK												
gemeten totaal asbestconcentratie	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-			-		
chrysotiel	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-			-		
amosiet	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-			-		
crocidoliet	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-			-		

anthophylliet	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
tremoliet	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
actinoliet	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK								
gewogen asbestconcentratie	<0,1		<0,1		<0,1		-	-
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	-	-
gemeten bepalingsgrens	2,1	--	2,4	--	1,5	--	-	-

Monstercode en monstertraject

[1] *11842305-001 055.MM1-1 055.MM1 (0-50)*

[2] *11842305-002 055.MM2-1 055.MM2 (40-65)*

[3] *11844347-013 079.MMA1 079.MM-ABG (0-50)*

[4] *11844857-007 065.mm6 065.G01 (0-25) 065.G02 (0-25) 065.G03 (0-25) 065.G04 (0-25) 065.B11 (0-25)*

[5] *11844857-008 065.mm7 065.G06 (0-25) 065.G07 (0-25) 065.G08 (0-25) 065.G09 (0-25) 065.G10 (0-25) 065.B21 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

[+] *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

(als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
2: lutum 25% ; humus 10%
6: lutum 18% ; humus 4%
7: lutum 21% ; humus 3%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	065.MMA1[1]		065.MMA2[2]	
Bodemtype[1)]	2		2	
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal grond(kg)	9,35	--	11,05	--
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	<0,1	--	<0,1	--
hoeveelheid genomen steekmonster(kg)	-		11,05	--
chrysotiel	<0,1	--	<0,1	--
amosiet	<0,1	--	<0,1	--
crocidoliet	<0,1	--	<0,1	--
anthophylliet	<0,1	--	<0,1	--
tremoliet	<0,1	--	<0,1	--
actinoliet	<0,1	--	<0,1	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gewogen asbestconcentratie	<0,1		<0,1	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0,1	--	<0,1	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0,1	--	<0,1	--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0,1	--	<0,1	--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0,1	--	<0,1	--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0,1	--	<0,1	--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0,1	--	<0,1	--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0,1	--	<0,1	--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0,1	--	<0,1	--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0,1	--	<0,1	--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0,1	--	<0,1	--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0,1	--	<0,1	--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0,1	--	<0,1	--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0,1	--	<0,1	--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0,1	--	<0,1	--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0,1	--	<0,1	--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0,1	--	<0,1	--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0,1	--	<0,1	--
gemeten bepalingsgrens	1,6	--	1,4	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11844857-009 065.MMA1 065.MM1 (0-50)*

[2] *11844857-010 065.MMA2 065.MM2 (0-30)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
(als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
2: lutum 25% ; humus 10%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			742	153
cadmium	0,48	5,4	10	0,48
kobalt	12	83	155	12
koper	32	93	154	32
kwik	0,14	16	32	0,14
lood	43	251	458	43
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	29	56	83	29
zink	114	349	585	114
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	3,8	452	900	3,8
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,0	230	450	22
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	90	428	765	63
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	9,0	7654	15300	6,3
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	45	540	1035	32
aldrin(µg/kgds)			144	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	6,8	903	1800	5,7
alpha-HCH(µg/kgds)	0,45	3825	7650	2,2
beta-HCH(µg/kgds)	0,90	360	720	2,2
gamma-HCH(µg/kgds)	1,4	271	540	2,2
heptachloor(µg/kgds)	0,32	900	1800	2,2
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0,40	900	1800	2,2
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	0,90	900	1800	3,2
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	1,4			2,2
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	0,90	900	1800	3,2
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	86	1168	2250	86

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
3: lutum 19%; humus 4.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			861	178
cadmium	0,48	5,4	10	0,48
kobalt	14	96	178	14
koper	34	98	162	34
kwik	0,14	17	34	0,14
lood	45	259	474	45
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	33	64	94	33
zink	124	379	635	124
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,0	153	300	15
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	57	778	1500	57

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
4: lutum 23%; humus 3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			623	129
cadmium	0,46	5,2	9,9	0,46
kobalt	10	71	131	10
koper	30	85	141	30
kwik	0,13	15	31	0,13
lood	41	237	433	41
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	25	48	71	25
zink	102	312	523	102
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	8,8	224	440	22
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	84	1142	2200	84

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
5: lutum 15%; humus 4.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			534	110
cadmium	0,40	4,6	8,7	0,40
kobalt	8,9	61	113	8,9
koper	26	75	124	26
kwik	0,12	15	29	0,12
lood	38	218	399	38
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	22	42	63	22
zink	89	273	458	89
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
8: lutum 12%; humus 1.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			318	66
cadmium	0,36	4,1	7,9	0,36
kobalt	5,5	38	70	5,5
koper	21	61	100	21
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	33	193	354	33
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	15	28	42	15
zink	67	206	345	67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
9: lutum 4.7%; humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			444	135
cadmium	0,53	6,5	12	0,53
kobalt	11	92	173	11
koper	33	96	158	33
kwik	0,13	4,5	8,9	0,13
lood	44	278	511	44
molybdeen	1,5	101	200	1,5
nikkel	26	91	156	26
zink	111	851	1591	111
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1,3			4,4
PCB 52(µg/kgds)	1,8			4,4
PCB 101(µg/kgds)	1,3			4,4
PCB 118(µg/kgds)	4,0			4,4
PCB 138(µg/kgds)	3,6			4,4
PCB 153(µg/kgds)	3,1			4,4
PCB 180(µg/kgds)	2,2			4,4
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	18	454	890	22
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	169	2310	4450	169

[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; waterbodemprotocollen 3210 t/m 3290 versie 1,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
10: lutum 16%; humus 8.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor asbestverdachte grond as3000 (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gewogen asbestconcentratie			100	

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
2: lutum 25%; humus 10%

Tabel: Toetsingswaarden voor asbestverdachte grond as3000 (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			712	147
cadmium	0,47	5,3	10	0,47
kobalt	12	80	149	12
koper	31	90	149	31
kwik	0,13	16	32	0,13
lood	42	246	449	42
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	28	54	80	28
zink	110	338	566	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	8,0	204	400	20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	76	1038	2000	76

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
6: lutum 18%; humus 4%

Tabel: Toetsingswaarden voor asbestverdachte grond as3000 (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			801	165
cadmium	0,47	5,3	10	0,47
kobalt	13	90	166	13
koper	33	94	155	33
kwik	0,14	17	33	0,14
lood	44	252	461	44
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	31	60	89	31
zink	118	361	604	118
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,0	153	300	15
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	57	778	1500	57

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
7: lutum 21%; humus 3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

[1)]	S	1/2(S+I)	I	AS3000
METALEN				
barium	50	338	625	50
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	20	60	100	20
koper	15	45	75	15
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	15
molybdeen	5,0	152	300	5,0
nikkel	15	45	75	15
zink	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	6,0
naftaleen	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,01	10	20	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	24
chloroform	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan			630	2,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100

[1)]

S	*streefwaarde*
1/2(S+I)	*gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I	*interventiewaarde*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	079.MM-WB-1[1]	
Bodemtype[1)]	2	
droge stof(gew.-%)	39,3	--
gewicht artefacten(g)	0	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	7,6	--
gloeirest(% vd DS)	91,0	--
KORRELGROOTTEVERDELING		
min. delen <2um(% vd DS)	21	--
METALEN		
barium[+]	<20	
cadmium	0,3	
kobalt	5,6	
koper	11	
kwik	0,37	*
lood	14	
molybdeen	1,5	
nikkel	15	
zink	55	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	<0,02	--
fenantreen	0,03	--
antraceen	<0,02	--
fluoranteen	0,09	--
benzo(a)antraceen	0,03	--
chryseen	0,03	--
benzo(k)fluoranteen	0,02	--
benzo(a)pyreen	0,03	--
benzo(ghi)peryleen	0,03	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,32	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
PCB 28(µg/kgds)	<1	
PCB 52(µg/kgds)	<1	
PCB 101(µg/kgds)	<1	
PCB 118(µg/kgds)	<1	
PCB 138(µg/kgds)	<1	
PCB 153(µg/kgds)	<1	
PCB 180(µg/kgds)	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	<5	--
fractie C12 - C22	9	--
fractie C22 - C30	19	--
fractie C30 - C40	14	--
totaal olie C10 - C40	43	

Monstercode en monstertraject

[1] 11844347-006 079.MM-WB-1 079.MM-WB (0-25)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
+	*de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*
1)	*De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.* *Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)* *2: lutum 21% ; humus 7.6%*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	078.MMA1[1]
Bodemtype[1)]	1

ASBESTONDERZOEK		
aangeleverd materiaal grond(kg)	11,85	--
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0,1	--
chrysotiel	<0,1	--
amosiet	<0,1	--
crocidoliet	<0,1	--
anthophylliet	<0,1	--
tremoliet	<0,1	--
actinoliet	<0,1	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK		
gewogen asbestconcentratie	<0,1	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0,1	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0,1	--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0,1	--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0,1	--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0,1	--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0,1	--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0,1	--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0,1	--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0,1	--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0,1	--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0,1	--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0,1	--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0,1	--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0,1	--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0,1	--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0,1	--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0,1	--
gemeten bepalingsgrens	1,7	--

Monstercode en monstertraject

[1] 11844347-005 078.MMA1 078.MM-ABG (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk*

aan de interventiewaarde

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

1) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
(als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% ; humus 10%

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			544	165
cadmium	0,54	6,6	13	0,54
kobalt	13	112	210	13
koper	36	103	170	36
kwik	0,14	4,8	9,4	0,14
lood	46	291	536	46
molybdeen	1,5	101	200	1,5
nikkel	31	108	186	31
zink	124	951	1777	124
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1,1			3,8
PCB 52(µg/kgds)	1,5			3,8
PCB 101(µg/kgds)	1,1			3,8
PCB 118(µg/kgds)	3,4			3,8
PCB 138(µg/kgds)	3,0			3,8
PCB 153(µg/kgds)	2,7			3,8
PCB 180(µg/kgds)	1,9			3,8
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	15	388	760	19
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	144	1972	3800	144

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; waterbodemprotocollen 3210 t/m 3290 versie 1,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
2: lutum 21%; humus 7.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor asbestverdachte grond as3000 (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gewogen asbestconcentratie			100	

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 25%; humus 10%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	069.mm1[1]			069.mm2[2]			069.mm3[3]			070.mm1[4]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3			4		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	82.3	--	--	81.7	--	--	84.0	--	--	80.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.3	--	--	1.8	--	--	<0.5	--	--	2.1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	15	--	--	15	--	--	3.3	--	--	18	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	20.7		<20	20.7		<20	46.7		<20	18.1	
cadmium	0.4	0.574		<0.35	0.352		<0.35	0.414		0.4	0.551	
kobalt	5.0	7.26		4.3	6.24		<3	6.46		5.6	7.16	
koper	11	15.7		<10	10		<10	13.9		12	16	
kwik	<0.10	0.0831		<0.10	0.0831		<0.10	0.0985		<0.10	0.0798	
lood	21	26.6		16	20.3		<13	14		22	26.7	
molybdeen	<1.5	1.05		<1.5	1.05		<1.5	1.05		<1.5	1.05	
nikkel	11	15.4		10	14		<5	9.21		13	16.2	
zink	68	97.1		48	68.6		<20	31.2		58	75.8	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.10	--	--	0.16	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
antraceen	0.04	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.28	--	--	0.41	--	--	<0.01	--	--	0.06	--	--
benzo(a)antraceen	0.12	--	--	0.19	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
chryseen	0.13	--	--	0.18	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.09	--	--	0.11	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	0.15	--	--	0.18	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.10	--	--	0.11	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.10	--	--	0.11	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.1	1.1		1.5	1.5		0.07	0.07		0.25	0.25	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		-			-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	23.3	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			-		
p,p-DDT(µg/kgds)	9.1	--	--	16	--	--	-			-		
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	9.8	49		17	85		-			-		
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			-		
p,p-DDD(µg/kgds)	1.4	--	--	1.7	--	--	-			-		
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	10.5		2.4	12		-			-		
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			-		
p,p-DDE(µg/kgds)	3.0	--	--	7.1	--	--	-			-		
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	3.7	18.5		7.8	39		-			-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	16	--	--	27	--	--	-			-		
aldrin(µg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		-			-		
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	1.0	--	--	-			-		
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	10.5		2.4	12		-			-		
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			-		
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	-			-		
beta-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	-			-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	-			-		
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	-			-		
heptachloor(µg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	-			-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	-			-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]	-			-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	-			-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			-		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7	[a]	1.4	7	[a]	-			-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	26	--	--	38	--	--	-			-		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70		<20	66.7	

Monstercode en monstertraject

[1] *11843760-001 069.mm1 069.B02 (0-25) 069.B03 (0-25) 069.B04 (0-25) 069.B05 (0-25) 069.B06 (0-25) 069.B07 (0-25)*

[2] *11843760-002 069.mm2 069.B01 (0-25) 069.B08 (0-25) 069.B11 (0-25) 069.B12 (0-25) 069.B13 (0-25) 069.B15 (0-25) 069.B16 (0-25) 069.B17 (0-25) 069.B18 (0-25) 069.B19 (0-25)*

[3] *11843760-003 069.mm3 069.B04 (50-70) 069.B06 (50-70) 069.B07 (50-70)*

[4] *11843760-004 070.mm1 070.B02 (0-45) 070.B03 (0-35) 070.B04 (0-35) 070.B05 (0-40) 070.B06 (0-35) 070.B07 (0-45)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

 # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 15% humus 1.3%
2: lutum 15% humus 1.8%

3: lutum 3.3% humus 0.5%
4: lutum 18% humus 2.1%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	070.mm2[1]			077.mm1[2]			077.mm2[3]			077.mm3[4]		
Bodemtype[bt)]	5			6			7			8		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.8	--	--	79.8	--	--	80.9	--	--	79.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.3	--	--	1.7	--	--	1.7	--	--	1.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	16	--	--	19	--	--	18	--	--	13	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	19.7		<20	17.4		<20	18.1		<20	22.8	
cadmium	<0.35	0.347		0.4	0.546		0.4	0.553		<0.35	0.361	
kobalt	5.4	7.5		5.3	6.52		5.4	6.9		5.7	9.1	
koper	<10	9.77		18	23.5		19	25.3		<10	10.5	
kwik	<0.10	0.082		<0.10	0.0789		<0.10	0.0799		<0.10	0.0854	
lood	<13	11.4		16	19.2		17	20.6		<13	11.9	
molybdeen	<1.5	1.05		<1.5	1.05		<1.5	1.05		<1.5	1.05	
nikkel	18	24.2		13	15.7		13	16.2		13	19.8	
zink	34	47.1		52	66.2		51	66.7		37	56.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.04	--	--	0.09	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.18	0.18		0.30	0.3		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-			<1	3.5		<1	3.5		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	-			3.8	--	--	3.2	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	-			82	--	--	70	--	--	-		
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-			86	430	*	73	365	*	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	-			8.5	--	--	8.0	--	--	-		
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			9.2	46	*	8.7	43.5	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	-			46	--	--	38	--	--	-		
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-			46	230	*	38	190	*	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			140	--	--	120	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	-			<1	3.5		<1	3.5		-		
dieldrin(µg/kgds)	-			38	--	--	32	--	--	-		
endrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-			39	195	*	33	165	*	-		
isodrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	-			<1	3.5	a	<1	3.5	a	-		
beta-HCH(µg/kgds)	-			<1	3.5	a	<1	3.5	a	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	-			<1	3.5	a	<1	3.5	a	-		
delta-HCH(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-			2.8	--	--	2.8	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	-			<1	3.5	a	<1	3.5	a	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			5.9	--	--	8.4	--	--	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-			6.6	33	*	9.1	45.5	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-			<1	3.5	a	<1	3.5	a	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-			<1	--	a	<1	--	a	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	-			2.5	--	--	3.7	--	--	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	-			1.9	--	--	2.5	--	--	-		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-			4.3	21.5	*	6.2	31	*	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-			200	--	--	170	--	--	-		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11843760-005 070.mm2 070.B04 (70-120) 070.B07 (95-110)*

[2] *11843760-006 077.mm1 077.B02 (0-25) 077.B03 (0-25) 077.B04 (0-25) 077.B05 (0-25) 077.B06 (0-25) 077.B07 (0-25)*

[3] *11843760-007 077.mm2 077.B01 (0-25) 077.B08 (0-25) 077.B10 (0-25) 077.B11 (0-25) 077.B12 (0-25) 077.B13 (0-25) 077.B14 (0-25) 077.B15 (0-25) 077.B17 (0-25) 077.B18 (0-25)*

[4] *11843760-008 077.mm3 077.B04 (50-100) 077.B06 (50-70) 077.B07 (50-80)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 16% humus 1.3%
6: lutum 19% humus 1.7%
7: lutum 18% humus 1.7%

8: lutum 13% humus 1.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	067.mm1[1]			067.mm2[2]			081.mm1[3]		
Bodemtype[bt)]	2			3			4		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.5	--	--	79.0	--	--	76.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.2	--	--	0.5	--	--	3.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	7.2	--	--	2.5	--	--	42	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	32.9		<20	51.1		33	21.3	
cadmium	<0.35	0.387		<0.35	0.419		0.5	0.511	
kobalt	4.1	9.19		<3	7		9.9	6.48	
koper	<10	12.2		<10	14.2		19	16.2	
kwik	<0.10	0.0926		<0.10	0.0998		<0.10	0.0606	
lood	<13	13		<13	14.2		28	24.9	
molybdeen	<1.5	1.05		<1.5	1.05		<1.5	1.05	
nikkel	12	24.4		<5	9.8		26	17.5	
zink	38	71		<20	32.4		90	69.5	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
chryseen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.25	0.25		0.07	0.07		0.14	0.14	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	22.3	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	14	
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	63.6		<20	70		<20	40	

Monstercode en monstertraject

[1] *11846614-013 067.mm1 067.B02 (0-25) 067.B03 (0-30) 067.B04 (0-30) 067.B05 (0-30) 067.B06 (0-30) 067.B07 (0-30)*

[2] *11846614-014 067.mm2 067.B04 (80-130) 067.B07 (70-120)*

[3] *11846614-016 081.mm1 081.B02 (0-45) 081.B03 (0-40) 081.B04 (0-45) 081.B05 (0-35) 081.B06 (0-40) 081.B07 (0-45)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
2: lutum 7.2% humus 2.2%
3: lutum 2.5% humus 0.5%
4: lutum 42% humus 3.5%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	081.mm2[1]			082.mm1[2]			082.mm2[3]		
Bodemtype[bt)]	5			6			7		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	65.6	--	--	79.4	--	--	69.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.6	--	--	2.9	--	--	3.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	43	--	--	34	--	--	29	--	--
METALEN									
barium[+]	34	21.5		25	19.4		25	22.1	
cadmium	<0.35	0.248		<0.35	0.275		<0.35	0.286	
kobalt	13	8.33		8.2	6.41		8.7	7.74	
koper	13	10.9		17	16.5		10	10.5	
kwik	<0.10	0.06		<0.10	0.066		<0.10	0.0695	
lood	21	18.5		22	21.5		17	17.6	
molybdeen	2.6	2.6	*	<1.5	1.05		<1.5	1.05	
nikkel	31	20.5		20	15.9		22	19.7	
zink	80	60.7		71	63.6		70	69	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.12	0.12		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-			<1	2.41		<1	2.12	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	13.6		4.9	16.9		4.9	14.8	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	-			4.1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	-			59	--	--	<3	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-			63	217	*	2.8	8.48	
o,p-DDD(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	-			8.5	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			9.2	31.7	*	1.4	4.24	
o,p-DDE(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	-			30	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-			31	107	*	1.4	4.24	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			100	--	--	5.6	--	--
aldrin(µg/kgds)	-			<1	2.41		<1	2.12	
dieldrin(µg/kgds)	-			4.3	--	--	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-			5.7	19.7	*	2.1	6.36	
isodrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	-			<1	2.41	a	<1	2.12	a
beta-HCH(µg/kgds)	-			<1	2.41	a	<1	2.12	a
gamma-HCH(µg/kgds)	-			<1	2.41		<1	2.12	
delta-HCH(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-			2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	-			<1	2.41	a	<1	2.12	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-			1.4	4.83	a	1.4	4.24	a
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-			<1	2.41	a	<1	2.12	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-			<1	--		<1	--	
trans-chloordaan(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-			1.4	4.83	a	1.4	4.24	a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-			120	--	--	16	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	38.9		<20	48.3		<20	42.4	

Monstercode en monstertraject

[1] *11846614-017 081.mm2 081.B07 (45-90) 081.B04 (45-95)*

[2] *11846614-018 082.mm1 082.B02 (0-25) 082.B03 (0-25) 082.B04 (0-25) 082.B05 (0-25) 082.B06 (0-25) 082.B07 (0-25)*

[3] *11846614-019 082.mm2 082.B04 (50-90) 082.B06 (50-80) 082.B07 (50-75)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 43% humus 3.6%
6: lutum 34% humus 2.9%
7: lutum 29% humus 3.3%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	082.mm3[1]			088.mm1[2]			088.mm2[3]		
Bodemtype[bt)]	8			9			10		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.3	--	--	77.9	--	--	74.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.2	--	--	3.5	--	--	4.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	34	--	--	32	--	--	19	--	--
METALEN									
barium[+]	29	22.5		24	19.6		24	29.8	
cadmium	<0.35	0.273		<0.35	0.276		<0.35	0.312	
kobalt	9.2	7.19		7.6	6.24		7.6	9.34	
koper	20	19.3		46	45.6	*	47	58.8	*
kwik	0.12	0.113		0.21	0.201	*	0.17	0.189	*
lood	26	25.3		32	31.8		31	36.1	
molybdeen	<1.5	1.05		<1.5	1.05		<1.5	1.05	
nikkel	23	18.3		18	15		18	21.7	
zink	79	70.5		68	62.9		95	118	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	0.04	--	--	0.06	--	--
benzo(a)antraceen	0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
chryseen	0.01	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
benzo(a)pyreen	0.01	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.12	0.12		0.19	0.19		0.26	0.26	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-			<9.3	18.6	*#[b]	<11	19.2	*#[b]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	15.3		4.9	14		4.9	12.2	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	-			49	--	--	33	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	-			570	--	--	430	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-			620	1770	***	460	1150	**
o,p-DDD(µg/kgds)	-			<9.3	--	--#	<11	--	--#
p,p-DDD(µg/kgds)	-			63	--	--	48	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			69	197	*	55	138	*
o,p-DDE(µg/kgds)	-			<9.3	--	--#	<11	--	--#
p,p-DDE(µg/kgds)	-			670	--	--	460	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-			680	1940	**	470	1180	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			1400	--	--	990	--	--
aldrin(µg/kgds)	-			<9.3	18.6	#	<11	19.2	#
dieldrin(µg/kgds)	-			<9.3	--	--#	<11	--	--#
endrin(µg/kgds)	-			<9.3	--	--#	<11	--	--#

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-			20	57.1	*	23	57.5	*
isodrin(µg/kgds)	-			<9.3	--	--#	<11	--	--#
telodrin(µg/kgds)	-			<9.3	--	--#	<11	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	-			<9.3	18.6	*#[b]	<11	19.2	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	-			<9.3	18.6	*#[b]	<11	19.2	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	-			<9.3	18.6	*#[b]	<11	19.2	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	-			<10	--	--#	<12	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-			27	--	--	32	--	--
heptachloor(µg/kgds)	-			<9.3	18.6	*#[b]	<11	19.2	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			<9.3	--	--#	<11	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			<9.3	--	--#	<11	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-			13	37.1	*	15	37.5	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-			<9.3	18.6	*#[b]	<11	19.2	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-			<10	--	*#[b]	<12	--	*#[b]
trans-chloordaan(µg/kgds)	-			<9.3	--	--#	<11	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	-			<9.3	--	--#	<11	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-			13	37.1	*	15	37.5	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-			1500	--	--	1100	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	9	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	8	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	43.8		<20	40		20	50	

Monstercode en monstertraject

[1] *11846614-020 082.mm3 082.B01 (0-25) 082.B08 (0-25) 082.B09 (0-25) 082.B10 (0-25) 082.B11 (0-25) 082.B17 (0-25) 082.B15 (0-25) 082.B14 (0-25) 082.B13 (0-25) 082.B12 (0-25)*

[2] *11846614-021 088.mm1 088.B02 (0-25) 088.B03 (0-25) 088.B04 (0-25) 088.B05 (0-25) 088.B06 (0-25) 088.B07 (0-25)*

[3] *11846614-022 088.mm2 088.B01 (0-25) 088.B08 (0-25) 088.B10 (0-25) 088.B12 (0-25) 088.B13 (0-20) 088.B14 (0-25) 088.B15 (0-25) 088.B16 (0-25) 088.B17 (0-20) 088.B18 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
8: lutum 34% humus 3.2%
9: lutum 32% humus 3.5%

10: lutum 19% humus 4%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	088.mm3[1]			100.mm1[2]			100.mm2[3]		
Bodemtype[bt)]	11			12			13		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	75.3	--	--	77.6	--	--	77.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.2	--	--	2.1	--	--	<0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	18	--	--	39	--	--	5.4	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	18.1		28	19.3		<20	38.1	
cadmium	<0.35	0.339		<0.35	0.268		<0.35	0.401	
kobalt	7.1	9.08		8.9	6.2		3.6	9.23	
koper	<10	9.33		14	12.7		<10	13	
kwik	<0.10	0.0799		<0.10	0.0629		<0.10	0.0953	
lood	15	18.2		25	23.3		<13	13.5	
molybdeen	<1.5	1.05		<1.5	1.05		<1.5	1.05	
nikkel	16	20		22	15.7		6.6	15	
zink	47	61.5		76	62.5		<20	28.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.21	0.21		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	23.3	[a]	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	66.7		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11846614-023 088.mm3 088.B04 (50-90) 088.B06 (50-70) 088.B07 (50-90)*

[2] *11846614-024 100.mm1 100.B02 (0-50) 100.B03 (0-40) 100.B04 (0-35) 100.B05 (0-40) 100.B06 (0-40) 100.B07 (0-50)*

[3] *11846614-025 100.mm2 100.B04 (85-135) 100.B07 (70-120)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
11: lutum 18% humus 1.2%
12: lutum 39% humus 2.1%
13: lutum 5.4% humus 0.5%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	065.W01-10[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	40.0	--	--
gewicht artefacten(g)	0	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	8.9	--	--
gloeirest(% vd DS)	90.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um(% vd DS)	16	--	--
METALEN			
barium[+]	68	95.8	
cadmium	0.3	0.337	
kobalt	5.1	7.08	
koper	8.0	9.62	
kwik	<0.05	0.0392	
lood	12	13.6	
molybdeen	<1.5	1.05	
nikkel	13	17.5	
zink	54	67.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.02	--	--
fenantreen	0.02	--	--
antraceen	<0.02	--	--
fluoranteen	0.33	--	--
benzo(a)antraceen	0.06	--	--
chryseen	0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.04	--	--
benzo(a)pyreen	0.05	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.04	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.64	0.64	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	5.51	
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5	--	--
fractie C12 - C22	9	--	--
fractie C22 - C30	17	--	--
fractie C30 - C40	16	--	--
totaal olie C10 - C40	41	46.1	

Monstercode en monstertraject

[1] *11846614-001 065.W01-10 065.W01 (45-55) 065.W02 (45-55) 065.W03 (45-55) 065.W04 (45-55) 065.W05 (45-55) 065.W06 (45-55) 065.W08 (45-55) 065.W10 (60-70) 065.W07 (50-55) 065.W09 (50-55)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 16% humus 8.9%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdacht monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	067.G10-1[1]			067.G10-A[2]			067.G10-AVM[3]		
Bodemtype[bt)]	14			15			15		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	83.0	--	--	-			-		
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.0	--	--	-			-		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	9.2	--	--	-			-		
METALEN									
barium[+]	<40	57.1		-			-		
cadmium	<0.4	0.434		-			-		
kobalt	3.7	7.28		-			-		
koper	11	18.2		-			-		
kwik	0.11	0.142		-			-		
lood	46	63.9	*	-			-		
molybdeen	<1.5	1.05		-			-		
nikkel	8.4	15.3		-			-		
zink	84	146	*	-			-		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.02	--	--	-			-		
fenantreen	0.66	--	--	-			-		
antraceen	0.22	--	--	-			-		
fluoranteen	2.3	--	--	-			-		
benzo(a)antraceen	1.2	--	--	-			-		
chryseen	1.0	--	--	-			-		
benzo(k)fluoranteen	0.61	--	--	-			-		
benzo(a)pyreen	1.1	--	--	-			-		
benzo(ghi)peryleen	0.71	--	--	-			-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.74	--	--	-			-		
pak-totaal (10 van VROM)	8.6	8.6	*	-			-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<2	--	--	-			-		
PCB 52(µg/kgds)	<2	--	--	-			-		
PCB 101(µg/kgds)	<2	--	--	-			-		
PCB 118(µg/kgds)	<2	--	--	-			-		
PCB 138(µg/kgds)	<2	--	--	-			-		
PCB 153(µg/kgds)	2.1	--	--	-			-		
PCB 180(µg/kgds)	2.0	--	--	-			-		
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	49	*[b]	-			-		
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	-			-		
fractie C12 - C22	10	--	--	-			-		
fractie C22 - C30	15	--	--	-			-		
fractie C30 - C40	15	--	--	-			-		
totaal olie C10 - C40	40	200	*	-			-		
ASBESTONDERZOEK									
aangeleverd materiaal(kg)	-			26.654	--	--	-		
aangeleverd materiaal(g)	-			-			38.48	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK									
gemeten totaal asbestconcentratie	-			<0.1		--	-		
gewogen asbestconcentratie	-			<0.1	0.07		-		
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	-			<0.1	--	--	-		
ondergrens (95% betrouwb.interval)	-			<0.1		--	-		
bovengrens (95% betrouwb.interval)	-			<0.1		--	-		
chrysotiel	-			<0.1		--	-		

Concentratie chrysotiel (ondergrens)	-	<0.1	--	-	
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	-	<0.1	--	-	
amosiet	-	<0.1	--	-	
Concentratie amosiet (ondergrens)	-	<0.1	--	-	
Concentratie amosiet (bovengrens)	-	<0.1	--	-	
crocidoliet	-	<0.1	--	-	
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	-	<0.1	--	-	
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	-	<0.1	--	-	
anthophylliet	-	<0.1	--	-	
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	-	<0.1	--	-	
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	-	<0.1	--	-	
tremoliet	-	<0.1	--	-	
Concentratie tremoliet (ondergrens)	-	<0.1	--	-	
Concentratie tremoliet (bovengrens)	-	<0.1	--	-	
actinoliet	-	<0.1	--	-	
Concentratie actinoliet (ondergrens)	-	<0.1	--	-	
Concentratie actinoliet (bovengrens)	-	<0.1	--	-	
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	-	<0.1	--	-	
gemeten amfibool-asbestconcentratie	-	<0.1	--	-	
berekende bepalingsgrens	-	1.6	--	-	
asbestresultaten(-)	-	-		zie bijlage	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11846614-002 067.G10-1 067.G10 (0-50)*
[2] *11846614-003 067.G10-A 067.G10 (0-50) 067.G10 (0-50)*
[3] *11846614-004 067.G10-AVM 067.G10 (25-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdacht monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
14: lutum 9.2% humus 2%
15: lutum 25% humus 10%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdacht monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	067.G11-A[1]			067.G11-AVM[2]			067.G12-A[3]		
Bodemtype[bt)]	15			15			15		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
ASBESTONDERZOEK									
aangeleverd materiaal(kg)	25.668	--	--	-			25.824	--	--
aangeleverd materiaal(g)	-			19.08	--	--	-		
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK									
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1		--	-			<0.1		--
gewogen asbestconcentratie	<0.1	0.07		-			<0.1	0.07	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1	--	--	-			<0.1	--	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--	-			<0.1		--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--	-			<0.1		--
chrysotiel	<0.1		--	-			<0.1		--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0.1		--	-			<0.1		--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0.1		--	-			<0.1		--
amosiet	<0.1		--	-			<0.1		--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1		--	-			<0.1		--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1		--	-			<0.1		--
crocidoliet	<0.1		--	-			<0.1		--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0.1		--	-			<0.1		--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0.1		--	-			<0.1		--
anthophylliet	<0.1		--	-			<0.1		--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0.1		--	-			<0.1		--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0.1		--	-			<0.1		--
tremoliet	<0.1		--	-			<0.1		--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0.1		--	-			<0.1		--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0.1		--	-			<0.1		--
actinoliet	<0.1		--	-			<0.1		--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0.1		--	-			<0.1		--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0.1		--	-			<0.1		--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		--	-			<0.1		--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		--	-			<0.1		--
berekende bepalingsgrens	0.7		--	-			0.6		--
asbestresultaten(-)	-			zie bijlage		--	-		

Monstercode en monstertraject

[1] *11846614-005 067.G11-A 067.G11 (0-50) 067.G11 (0-50)*

[2] *11846614-006 067.G11-AVM 067.G11 (30-30)*

[3] *11846614-007 067.G12-A 067.G12 (0-25) 067.G12 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdacht monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
15: lutum 25% humus 10%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdacht monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	067.G13-A[1]			067.G14-1[2]			067.G14-A[3]		
Bodemtype[bt)]	15			16			15		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	-			85.1	--	--	-		
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			1.3	--	--	-		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	-			13	--	--	-		
METALEN									
barium[+]	-			<40	45.7		-		
cadmium	-			<0.4	0.412		-		
kobalt	-			3.7	5.9		-		
koper	-			11	16.5		-		
kwik	-			0.10	0.122		-		
lood	-			75	98.1	*	-		
molybdeen	-			<1.5	1.05		-		
nikkel	-			8.3	12.6		-		
zink	-			57	86.7		-		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	-			<0.02	--	--	-		
fenantreen	-			0.15	--	--	-		
antraceen	-			0.05	--	--	-		
fluoranteen	-			0.39	--	--	-		
benzo(a)antraceen	-			0.20	--	--	-		
chryseen	-			0.19	--	--	-		
benzo(k)fluoranteen	-			0.12	--	--	-		
benzo(a)pyreen	-			0.23	--	--	-		
benzo(ghi)peryleen	-			0.18	--	--	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-			0.18	--	--	-		
pak-totaal (10 van VROM)	-			1.7	1.7	*	-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	-			<2	--	--	-		
PCB 52(µg/kgds)	-			<2	--	--	-		
PCB 101(µg/kgds)	-			<2	--	--	-		
PCB 118(µg/kgds)	-			<2	--	--	-		
PCB 138(µg/kgds)	-			2.7	--	--	-		
PCB 153(µg/kgds)	-			3.0	--	--	-		
PCB 180(µg/kgds)	-			2.0	--	--	-		
som PCB (7)(µg/kgds)	-			<14	49	*[b]	-		
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	-			<5	--	--	-		
fractie C12 - C22	-			50	--	--	-		
fractie C22 - C30	-			20	--	--	-		
fractie C30 - C40	-			10	--	--	-		
totaal olie C10 - C40	-			80	400	*	-		
ASBESTONDERZOEK									
aangeleverd materiaal(kg)	27.318	--	--	-			25.806	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK									
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1		--	-			120		--
gewogen asbestconcentratie	<0.1	0.07		-			120	120	***
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1	--	--	-			<0.1	--	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--	-			98		--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--	-			150		--
chrysotiel	<0.1		--	-			120		--
Concentratie chrysotiel	<0.1		--	-			98		--

(ondergrens)					
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0.1	--	-	150	--
amosiet	<0.1	--	-	<0.1	--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1	--	-	<0.1	--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1	--	-	<0.1	--
crocidoliet	<0.1	--	-	<0.1	--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0.1	--	-	<0.1	--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0.1	--	-	<0.1	--
anthophylliet	<0.1	--	-	<0.1	--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0.1	--	-	<0.1	--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0.1	--	-	<0.1	--
tremoliet	<0.1	--	-	<0.1	--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0.1	--	-	<0.1	--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0.1	--	-	<0.1	--
actinoliet	<0.1	--	-	<0.1	--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0.1	--	-	<0.1	--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0.1	--	-	<0.1	--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1	--	-	120	--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1	--	-	<0.1	--
berekende bepalingsgrens	0.6	--	-	1.7	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11846614-008 067.G13-A 067.G13 (0-50) 067.G13 (0-50)*
[2] *11846614-009 067.G14-1 067.G14 (0-50)*
[3] *11846614-010 067.G14-A 067.G14 (0-50) 067.G14 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdacht monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
15: lutum 25% humus 10%
16: lutum 13% humus 1.3%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdacht monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	067.G14-AVM[1]			067.G14-AVM(1)[2]			067.mm3[3]		
Bodemtype[bt)]	15			15			17		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	-			-			83.2	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			-			1.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	-			-			23	--	--
METALEN									
barium[+]	-			-			<40	29.9	
cadmium	-			-			<0.4	0.365	
kobalt	-			-			4.0	4.27	
koper	-			-			14	16.8	
kwik	-			-			0.08	0.0858	
lood	-			-			27	30.6	
molybdeen	-			-			<1.5	1.05	
nikkel	-			-			9.3	9.86	
zink	-			-			65	74.6	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	-			-			<0.02	--	--
fenantreen	-			-			0.08	--	--
antraceen	-			-			0.03	--	--
fluoranteen	-			-			0.37	--	--
benzo(a)antraceen	-			-			0.19	--	--
chryseen	-			-			0.17	--	--
benzo(k)fluoranteen	-			-			0.14	--	--
benzo(a)pyreen	-			-			0.24	--	--
benzo(ghi)peryleen	-			-			0.20	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-			-			0.19	--	--
pak-totaal (10 van VROM)	-			-			1.6	1.6	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	-			-			<2	--	--
PCB 52(µg/kgds)	-			-			<2	--	--
PCB 101(µg/kgds)	-			-			<2	--	--
PCB 118(µg/kgds)	-			-			<2	--	--
PCB 138(µg/kgds)	-			-			<2	--	--
PCB 153(µg/kgds)	-			-			<2	--	--
PCB 180(µg/kgds)	-			-			<2	--	--
som PCB (7)(µg/kgds)	-			-			<14	49	*[b]
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	-			-			<5	--	--
fractie C12 - C22	-			-			<5	--	--
fractie C22 - C30	-			-			5	--	--
fractie C30 - C40	-			-			15	--	--
totaal olie C10 - C40	-			-			20	100	
ASBESTONDERZOEK									
aangeleverd materiaal(g)	19.99	--	--	37.32	--	--	-		
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK									
asbestresultaten(-)	zie bijlage		--	zie bijlage		--	-		

Monstercode en monstertraject

[1] *11846614-011 067.G14-AVM 067.G14 (10-10)*

[2] *11846614-012 067.G14-AVM(1) 067.G14 (20-20)*

[3] *11846614-015 067.mm3 067.G11 (0-50) 067.G12 (0-25) 067.G13 (0-50) 067.B15 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdacht monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
15: lutum 25% humus 10%
17: lutum 23% humus 1.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			625	20
cadmium	0.60	7.3	14	0.20
kobalt	15	128	240	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	5.1	10	0.050
lood	50	315	580	10
molybdeen	1.5	101	200	1.5
nikkel	35	122	210	4.0
zink	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 52(µg/kgds)	2.0			1.0
PCB 101(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 118(µg/kgds)	4.5			1.0
PCB 138(µg/kgds)	4.0			1.0
PCB 153(µg/kgds)	3.5			1.0
PCB 180(µg/kgds)	2.5			1.0
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor asbestverdacht (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM)	1.5	21	40	0.50
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7)(µg/kgds)	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gewogen asbestconcentratie			100	

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	089.mm1[1]			089.mm2[2]			089.mm3[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	76.7	--	--	73.6	--	--	78.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.2	--	--	4.4	--	--	3.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	35	--	--	41	--	--	37	--	--
METALEN									
barium[+]	31	23.4		26	17.1		30	21.6	
cadmium	0.5	0.535		0.4	0.403		0.4	0.432	
kobalt	11	8.39		9.2	6.14		9.9	7.21	
koper	35	32.7		25	21.3		31	28.5	
kwik	0.39	0.361	*	0.22	0.192	*	0.27	0.246	*
lood	31	29.5		26	23.2		29	27.3	
molybdeen	4.6	4.6	*	<1.5	1.05		<1.5	1.05	
nikkel	51	39.7	*	23	15.8		27	20.1	
zink	110	95.5		74	57.7		88	74.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.06	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--
antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.20	--	--	0.04	--	--	0.04	--	--
benzo(a)antraceen	0.12	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--
chryseen	0.13	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.07	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.12	--	--	0.03	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.08	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.09	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.90	0.9		0.23	0.23		0.16	0.16	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<4.5	7.5	#	<4.8	7.64	#	<5.3	11.6	*#[b]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	11.7		4.9	11.1		4.9	15.3	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	50	--	--	36	--	--	87	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	700	--	--	570	--	--	960	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	750	1790	***	610	1390	**	1000	3120	***
o,p-DDD(µg/kgds)	14	--	--	5.9	--	--	7.9	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	120	--	--	50	--	--	63	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	140	333	*	56	127	*	71	222	*
o,p-DDE(µg/kgds)	9.8	--	--	<4.8	--	--#	10	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	1200	--	--	780	--	--	1100	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1200	2860	***	780	1770	**	1100	3440	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	2100	--	--	1400	--	--	2200	--	--
aldrin(µg/kgds)	<4.5	7.5	#	<4.8	7.64	#	<5.3	11.6	#
dieldrin(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<4.8	--	--#	16	--	--
endrin(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<4.8	--	--#	<5.3	--	--#

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	9.5	22.6	*	10	22.7	*	24	75	*
isodrin(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<4.8	--	--#	<5.3	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<4.8	--	--#	<5.3	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<4.5	7.5	*#[b]	<4.8	7.64	*#[b]	<5.3	11.6	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<4.5	7.5	*#[b]	<4.8	7.64	*#[b]	<5.3	11.6	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<4.5	7.5	*#[b]	<4.8	7.64	*#[b]	<5.3	11.6	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<4.9	--	--#	<5.2	--	--#	<5.8	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	13	--	--	14	--	--	15	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<4.5	7.5	*#[b]	<4.8	7.64	*#[b]	<5.3	11.6	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<4.8	--	--#	<5.3	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<4.8	--	--#	<5.3	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	6.3	15	*	6.7	15.2	*	7.4	23.1	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<4.5	7.5	*#[b]	<4.8	7.64	*#[b]	<5.3	11.6	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<4.9	--	*#[b]	<5.2	--	*#[b]	<5.8	--	*#[b]
trans-chloordaan(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<4.8	--	--#	<5.3	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<4.8	--	--#	<5.3	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	6.3	15	*	6.7	15.2	*	7.4	23.1	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	2200	--	--	1500	--	--	2300	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	33.3		<20	31.8		<20	43.8	

Monstercode en monstertraject

[1] *11847067-001 089.mm1 089.B02 (0-25) 089.B03 (0-25) 089.B04 (0-15) 089.B05 (0-25) 089.B06 (0-25)*

[2] *11847067-002 089.mm2 089.B12 (0-10) 089.B23 (0-15) 089.B14 (0-25) 089.B01 (0-25) 089.B13 (0-25) 089.B10 (0-25) 089.B11 (0-15) 089.B15 (0-25) 089.B24 (0-25)*

[3] *11847067-003 089.mm3 089.B16 (0-25) 089.B18 (0-25) 089.B22 (0-25) 089.B17 (0-25) 089.B08 (0-25) 089.B19 (0-25) 089.B20 (0-25) 089.B21 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 35% humus 4.2%
2: lutum 41% humus 4.4%

3: lutum 37% humus 3.2%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	089.mm4[1]			089.mm5[2]			101.mm1[3]		
Bodemtype[bt)]	4			5			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	73.4	--	--	76.1	--	--	79.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.9	--	--	1.6	--	--	2.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	15	--	--	13	--	--	24	--	--
METALEN									
barium[+]	23	34		<20	22.8		21	21.7	
cadmium	<0.35	0.34		<0.35	0.361		<0.35	0.313	
kobalt	9.0	13.1		5.2	8.3		7.2	7.43	
koper	<10	9.79		<10	10.5		<10	8.2	
kwik	<0.10	0.0826		<0.10	0.0854		<0.10	0.0741	
lood	18	22.5		<13	11.9		20	22.3	
molybdeen	<1.5	1.05		<1.5	1.05		<1.5	1.05	
nikkel	27	37.8	*	11	16.7		19	19.6	
zink	60	84.5		32	48.7		60	67	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.07	0.07		0.16	0.16	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	16.9		4.9	24.5	[a]	4.9	22.3	[a]
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	48.3		<20	70		<20	63.6	

Monstercode en monstertraject

[1] *11847067-004 089.mm4 089.B07 (50-100) 089.B04 (50-100)*

[2] *11847067-005 089.mm5 089.B20 (50-100) 089.B08 (60-110) 089.B01 (50-70) 089.B10 (50-70)*

[3] *11847067-008 101.mm1 101.B02 (0-40) 101.B03 (0-35) 101.B04 (0-10) 101.B05 (0-50) 101.B06 (0-30) 101.B07 (0-40)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 15% humus 2.9%
5: lutum 13% humus 1.6%
6: lutum 24% humus 2.2%

Projectnaam Tennet ZW 380Kv
Projectcode 315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	101.mm2[1]			101.mm3[2]			101.mm4[3]		
Bodemtype[bt)]	7			8			9		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	76.9	--	--	80.2	--	--	81.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.2	--	--	1.5	--	--	2.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	7.5	--	--	16	--	--	26	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	32.1		<20	19.7		25	24.2	
cadmium	<0.35	0.389		<0.35	0.347		0.4	0.493	
kobalt	4.1	9		5.7	7.92		8.0	7.76	
koper	<10	12.2		<10	9.77		12	13.4	
kwik	<0.10	0.0924		<0.10	0.082		0.12	0.124	
lood	<13	13		16	20		23	24.9	
molybdeen	<1.5	1.05		<1.5	1.05		2.0	2	*
nikkel	8.4	16.8		14	18.8		27	26.2	
zink	27	50.1		46	63.8		68	72.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.01	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
benzo(a)antraceen	0.01	--	--	0.01	--	--	0.03	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.08	0.08		0.14	0.14		0.20	0.2	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	18.8	
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	53.8	

Monstercode en monstertraject

[1] *11847067-009 101.mm2 101.B07 (65-115) 101.B04 (70-100)*

[2] *11847067-010 101.mm3 101.B14 (0-40) 101.B15 (0-50) 101.B18 (0-50) 101.B13 (0-40) 101.B08 (0-50) 101.B19 (0-50)*

[3] *11847067-011 101.mm4 101.B10 (0-35) 101.B01 (0-40) 101.B20 (0-35) 101.B12 (0-40) 101.B09 (0-40) 101.B11 (0-40) 101.B21 (0-40)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
7: lutum 7.5% humus 1.2%
8: lutum 16% humus 1.5%
9: lutum 26% humus 2.6%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	101.mm5[1]		
Bodemtype[bt)]	10		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	6.1	--	--
METALEN			
barium[+]	<20	35.9	
cadmium	<0.35	0.397	
kobalt	3.4	8.25	
koper	<10	12.7	
kwik	<0.10	0.0943	
lood	<13	13.3	
molybdeen	<1.5	1.05	
nikkel	7.1	15.4	
zink	<20	27.5	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11847067-012 101.mm5 101.B14 (65-115) 101.B08 (50-100) 101.B01 (90-140) 101.B21 (90-140)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
10: lutum 6.1% humus 0.9%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	101.mmwb1[1]			101.mmwb2[2]		
Bodemtype[bt)]	11			12		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	60.4	--	--	47.4	--	--
gewicht artefacten(g)	0	--	--	0	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.3	--	--	4.9	--	--
gloeirest(% vd DS)	97.0	--	--	94.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um(% vd DS)	9.6	--	--	3.3	--	--
METALEN						
barium[+]	<20	27.8		<20	46.7	
cadmium	<0.2	0.213		<0.2	0.209	
kobalt	4.1	7.87		<1.5	3.23	
koper	<5	5.69		<5	6.33	
kwik	<0.05	0.0447		<0.05	0.0481	
lood	<10	9.61		<10	10.2	
molybdeen	2.4	2.4	*	<1.5	1.05	
nikkel	17	30.4		4.4	11.6	
zink	34	57.9		<20	29.1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.02	--	--	<0.02	--	--
fenantreen	<0.02	--	--	<0.02	--	--
antraceen	<0.02	--	--	<0.02	--	--
fluoranteen	<0.02	--	--	<0.02	--	--
benzo(a)antraceen	<0.02	--	--	<0.02	--	--
chryseen	<0.02	--	--	<0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.02	--	--	<0.02	--	--
benzo(a)pyreen	<0.02	--	--	<0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.02	--	--	<0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	--	--	<0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.14	0.14		0.14	0.14	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	a	<1	--	
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	a	<1	--	
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	a	<1	--	
PCB 118(µg/kgds)	<1	--		<1	--	
PCB 138(µg/kgds)	<1	--		<1	--	
PCB 153(µg/kgds)	<1	--		<1	--	
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	a	<1	--	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	21.3	a	4.9	10	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	8	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	7	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<35	107		<35	50	

Monstercode en monstertraject

[1] *11847067-013 101.mmwb1 101.W01 (50-60) 101.W02 (40-50) 101.W03 (35-45) 101.W04 (50-60) 101.W05 (50-55) 101.W06 (50-60) 101.W07 (45-55) 101.W08 (45-55) 101.W09 (50-60) 101.W10 (50-60)*

[2] *11847067-014 101.mmwb2 101.WBMM (50-60)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
11: lutum 9.6% humus 2.3%
12: lutum 3.3% humus 4.9%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	100.mm3[1]		
Bodemtype[bt)]	14		
	or	*br*	
malen van Asbest verdacht materiaal(-)	#		--
droge stof(gew.-%)	86	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um(% vd DS)	<2	--	--
METALEN			
barium[+]	81	314	
cadmium	<0.35	0.422	
kobalt	3.6	12.7	
koper	14	29	
kwik	<0.10	0.101	
lood	21	33.1	
molybdeen	<1.5	1.05	
nikkel	11	32.1	
zink	48	114	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	1.3	--	--
fenantreen	17	--	--
antraceen	4.8	--	--
fluoranteen	17	--	--
benzo(a)antraceen	4.8	--	--
chryseen	4.1	--	--
benzo(k)fluoranteen	2.3	--	--
benzo(a)pyreen	4.7	--	--
benzo(ghi)peryleen	3.4	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	3.1	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	63	63	***
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	6.4	--	--
PCB 52(µg/kgds)	9.1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	56	--	--
PCB 118(µg/kgds)	26	--	--
PCB 138(µg/kgds)	120	--	--
PCB 153(µg/kgds)	130	--	--
PCB 180(µg/kgds)	82	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	430	2150	***
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5	--	--
fractie C12 - C22	31	--	--
fractie C22 - C30	46	--	--
fractie C30 - C40	71	--	--
totaal olie C10 - C40	150	750	*

Monstercode en monstertraject

[1] *11847067-007 100.mm3 100.G01 (0-30) 100.G02 (0-25) 100.G03 (0-35) 100.G04 (0-30) 100.G05 (0-15)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
14: lutum 2% humus 2%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdacht monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	100.MM1A[1]		
Bodemtype[bt)]	13		
	or	*br*	
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal(kg)	27.63	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1		--
gewogen asbestconcentratie	<0.1	0.07	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1	--	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--
chrysotiel	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0.1		--
amosiet	<0.1		--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1		--
crocidoliet	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0.1		--
anthophylliet	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0.1		--
tremoliet	<0.1		--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0.1		--
actinoliet	<0.1		--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0.1		--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		--
berekende bepalingsgrens	1.7		--

Monstercode en monstertraject
[1] *11847067-006 100.MM1A 100.MM1 (0-35) 100.MM1 (0-35)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdacht monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
13: lutum 25% humus 10%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			625	20
cadmium	0.60	7.3	14	0.20
kobalt	15	128	240	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	5.1	10	0.050
lood	50	315	580	10
molybdeen	1.5	101	200	1.5
nikkel	35	122	210	4.0
zink	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 52(µg/kgds)	2.0			1.0
PCB 101(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 118(µg/kgds)	4.5			1.0
PCB 138(µg/kgds)	4.0			1.0
PCB 153(µg/kgds)	3.5			1.0
PCB 180(µg/kgds)	2.5			1.0
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor asbestverdachte grond as3000 (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor asbestverdacht (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK gewogen asbestconcentratie				
			100	

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	057.mm1[1]			057.mm2[2]			057.mm3[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	81.9	--	--	78.6	--	--	81.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.8	--	--	1.4	--	--	2.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	22	--	--	20	--	--	11	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	15.5		<20	16.7		35	63.8	
cadmium	0.2	0.263		<0.2	0.189		<0.2	0.207	
kobalt	5.6	6.18		5.9	6.99		4.5	7.97	
koper	6.9	8.45		<5	4.47		9.5	14.8	
kwik	<0.05	0.038		<0.05	0.0389		<0.05	0.0437	
lood	16	18.4		11	13		15	20	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		0.5	0.5	
nikkel	12	13.1		13	15.2		9.4	15.7	
zink	44	51.8		37	45.8		40	64.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.19	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--
fluoranteen	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.35	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.15	--	--
chryseen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.12	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.08	--	--
benzo(a)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.14	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.08	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.08	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.22	0.22		0.07	0.07		1.3	1.3	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	3.5		-			<1	2.69	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	18.8	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	1.6	--	--	-			2.1	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	29	--	--	-			16	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	31	155		-			18	69.2	
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	-			2.5	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	7.4	--	--	-			29	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	8.1	40.5	*	-			31	119	*
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	33	--	--	-			48	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	34	170	*	-			49	188	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	73	--	--	-			98	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	3.5		-			<1	2.69	
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			1.4	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	10.5		-			2.8	10.8	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	-			<1	2.69	a
beta-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	-			<1	2.69	a
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	-			<1	2.69	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	-			2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	3.5	a	-			<1	2.69	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7	a	-			1.4	5.38	a
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	3.5	a	-			<1	2.69	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--	a	-			<1	--	
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7	a	-			1.4	5.38	a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	83	--	--	-			110	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	53.8	

Monstercode en monstertraject

[1] *11852215-001 057.mm1 057.B02 (0-25) 057.B03 (0-25) 057.B04 (0-25) 057.B05 (0-25) 057.B06 (0-25) 057.B07 (0-25)*

[2] *11852215-002 057.mm2 057.B04 (60-105) 057.B03 (50-100) 057.B07 (50-70)*

[3] *11852215-003 057.mm3 057.B01 (0-25) 057.B08 (0-25) 057.B10 (0-25) 057.B11 (0-25) 057.B12 (0-25) 057.B14 (0-10) 057.B16 (0-25) 057.B13 (0-10) 057.B15 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 22% humus 1.8%
2: lutum 20% humus 1.4%
3: lutum 11% humus 2.6%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	057.mm4[1]			075.mm1[2]			075.mm2[3]		
Bodemtype[bt)]	4			5			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	72.3	--	--	78.3	--	--	76.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.8	--	--	3.5	--	--	1.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	40	--	--	12	--	--	12	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	9.43		<20	24.1		<20	24.1	
cadmium	<0.2	0.152		0.4	0.563		<0.2	0.209	
kobalt	8.5	5.8		4.6	7.72		4.4	7.39	
koper	5.7	5.1		10	14.8		6.3	9.69	
kwik	<0.05	0.0311		0.06	0.0734		<0.05	0.0433	
lood	14	12.9		19	24.7		17	22.6	
molybdeen	0.8	0.8		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	21	14.7		10	15.9		9.4	15	
zink	50	40.5		59	90.5		40	62.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.22	--	--	0.02	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.39	--	--	0.05	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.12	--	--	0.03	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.15	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.10	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.17	--	--	0.03	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.11	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.12	--	--	0.03	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		1.4	1.4		0.23	0.23	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	14		4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	40		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11852215-004 057.mm4 057.B01 (60-110) 057.B08 (70-110) 057.B10 (50-85) 057.B14 (60-110)*

[2] *11852215-005 075.mm1 075.B02 (0-30) 075.B03 (0-30) 075.B04 (0-50) 075.B05 (0-30) 075.B06 (0-30) 075.B07 (0-40)*

[3] *11852215-006 075.mm2 075.B02 (80-100) 075.B07 (70-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 40% humus 1.8%
5: lutum 12% humus 3.5%
6: lutum 12% humus 1.3%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	075.mm3[1]			076.mm1[2]			076.mm2[3]		
Bodemtype[bt)]	7			8			9		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	76.4	--	--	79.8	--	--	78.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.4	--	--	2.3	--	--	1.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	16	--	--	27	--	--	9.9	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	19.7		<20	13.2		<20	27.3	
cadmium	0.3	0.404		0.3	0.37		<0.2	0.215	
kobalt	4.9	6.81		7.4	6.97		6.8	12.8	
koper	9.8	13.2		16	17.7		6.1	9.92	
kwik	0.09	0.104		<0.05	0.0357		<0.05	0.0446	
lood	28	34.3		18	19.3		11	15.1	
molybdeen	<0.5	0.35		0.5	0.5		<0.5	0.35	
nikkel	11	14.8		17	16.1		15	26.4	
zink	61	82.8		62	64.6		44	74.5	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.03	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.08	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.05	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.05	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.06	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.04	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.41	0.41		0.13	0.13		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	14.4		4.9	21.3	[a]	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	41.2		<20	60.9		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11852215-007 075.mm3 075.G01 (0-50) 075.G02 (0-35) 075.G03 (0-50) 075.G04 (0-35) 075.G05 (0-50) 075.B09 (0-50)*

[2] *11852215-008 076.mm1 076.B02 (0-40) 076.B03 (0-40) 076.B04 (0-30) 076.B05 (0-30) 076.B06 (0-30) 076.B07 (0-30)*

[3] *11852215-009 076.mm2 076.B07 (50-100) 076.B04 (60-85)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
7: lutum 16% humus 3.4%
8: lutum 27% humus 2.3%
9: lutum 9.9% humus 1.4%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	078.B02-1[1]			078.B03-1[2]			078.B04-1[3]		
Bodemtype[bt)]	10			10			11		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.4	--	--	80.0	--	--	81.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.1	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	2.5		<1	2.5		<1	3.33	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	11	--	--	18	--	--	13	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	160	--	--	200	--	--	150	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	170	607	*	220	786	*	160	762	*
o,p-DDD(µg/kgds)	2.3	--	--	3.6	--	--	4.1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	10	--	--	18	--	--	23	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	13	46.4	*	22	78.6	*	27	129	*
o,p-DDE(µg/kgds)	2.8	--	--	4.5	--	--	4.5	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	170	--	--	300	--	--	250	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	170	607	*	300	1070	*	260	1240	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	360	--	--	540	--	--	450	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	2.5		<1	2.5		<1	3.33	
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	7.5		2.1	7.5		2.1	10	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	2.5	a	<1	2.5	a	<1	3.33	a
beta-HCH(µg/kgds)	<1	2.5	a	<1	2.5	a	<1	3.33	a
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	2.5		<1	2.5		<1	3.33	a
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	2.5	a	<1	2.5	a	<1	3.33	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	3.4	--	--	3.5	--	--	2.7	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	4.1	14.6	*	4.2	15	*	3.4	16.2	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	2.5	a	<1	2.5	a	<1	3.33	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		<1	--	a
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	5	a	1.4	5	a	1.4	6.67	a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	370	--	--	560	--	--	460	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11852215-010 078.B02-1 078.B02 (0-25)*

[2] *11852215-011 078.B03-1 078.B03 (0-25)*

[3] *11852215-012 078.B04-1 078.B04 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
10: lutum 25% humus 2.8%
11: lutum 25% humus 2.1%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	078.B05-1[1]			078.B06-1[2]			078.B07-1[3]		
Bodemtype[bt)]	12			13			14		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	81.4	--	--	79.2	--	--	81.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.5	--	--	3.0	--	--	2.4	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	2.8		<1	2.33		<1	2.92	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	18	--	--	20	--	--	14	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	160	--	--	220	--	--	170	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	180	720	*	240	800	*	190	792	*
o,p-DDD(µg/kgds)	3.9	--	--	3.9	--	--	2.4	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	22	--	--	21	--	--	13	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	26	104	*	25	83.3	*	16	66.7	*
o,p-DDE(µg/kgds)	4.8	--	--	4.7	--	--	3.6	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	300	--	--	320	--	--	190	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	310	1240	**	320	1070	*	200	833	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	510	--	--	580	--	--	400	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	2.8		<1	2.33		<1	2.92	
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	8.4		2.1	7		2.1	8.75	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	2.8	a	<1	2.33	a	<1	2.92	a
beta-HCH(µg/kgds)	<1	2.8	a	<1	2.33	a	<1	2.92	a
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	2.8		<1	2.33		<1	2.92	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	2.8	a	<1	2.33	a	<1	2.92	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	2.0	--	--	3.2	--	--	4.7	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.7	10.8	*	3.9	13	*	5.4	22.5	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	2.8	a	<1	2.33	a	<1	2.92	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.2	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	5.6	a	1.4	4.67	a	1.9	7.92	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	530	--	--	600	--	--	410	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11852215-013 078.B05-1 078.B05 (0-25)*
[2] *11852215-014 078.B06-1 078.B06 (0-25)*
[3] *11852215-015 078.B07-1 078.B07 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
12: lutum 25% humus 2.5%
13: lutum 25% humus 3%
14: lutum 25% humus 2.4%

Projectnaam Tennet ZW 380Kv
Projectcode 315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	088.B01-1[1]			088.B02-1[2]			088.B03-1[3]		
Bodemtype[bt)]	15			16			17		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.0	--	--	79.1	--	--	79.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.2	--	--	4.8	--	--	6.4	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.35		<1	1.46		<1	1.09	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	39	--	--	40	--	--	25	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	430	--	--	490	--	--	340	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	460	885	*	530	1100	**	370	578	*
o,p-DDD(µg/kgds)	8.4	--	--	3.8	--	--	6.0	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	28	--	--	35	--	--	53	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	37	71.2	*	38	79.2	*	59	92.2	*
o,p-DDE(µg/kgds)	4.1	--	--	5.2	--	--	4.6	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	370	--	--	710	--	--	530	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	370	712	*	720	1500	**	540	844	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	870	--	--	1300	--	--	970	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	1.35		<1	1.46		<1	1.09	
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	4.2	--	--	15	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	4.04		5.6	11.7		17	26.6	*
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.35	a	<1	1.46	a	<1	1.09	a
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.35		<1	1.46		<1	1.09	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.35		<1	1.46		<1	1.09	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.35	a	<1	1.46	a	<1	1.09	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.69	a	1.4	2.92	a	1.8	2.81	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.35	a	<1	1.46	a	<1	1.09	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.69	a	1.4	2.92	a	1.4	2.19	a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	880	--	--	1300	--	--	990	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *11852215-016 088.B01-1 088.B01 (0-25)*
[2] *11852215-017 088.B02-1 088.B02 (0-25)*
[3] *11852215-018 088.B03-1 088.B03 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
15: lutum 25% humus 5.2%
16: lutum 25% humus 4.8%
17: lutum 25% humus 6.4%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	088.B04-1[1]			088.B05-1[2]			088.B06-1[3]		
Bodemtype[bt)]	18			19			20		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	81.0	--	--	71.2	--	--	76.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.9	--	--	8.5	--	--	5.9	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.79		<1	0.824		<1	1.19	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	83	--	--	12	--	--	22	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	900	--	--	160	--	--	360	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	990	2540	***	170	200		390	661	*
o,p-DDD(µg/kgds)	3.5	--	--	3.3	--	--	2.0	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	20	--	--	41	--	--	25	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	24	61.5	*	45	52.9	*	27	45.8	*
o,p-DDE(µg/kgds)	9.1	--	--	2.2	--	--	2.5	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	620	--	--	460	--	--	490	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	630	1620	**	460	541	*	490	831	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1600	--	--	680	--	--	900	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	1.79		<1	0.824		<1	1.19	
dieldrin(µg/kgds)	6.3	--	--	2.7	--	--	2.9	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	7.7	19.7	*	4.1	4.82		4.3	7.29	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.79	[a]	<1	0.824		<1	1.19	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.79		<1	0.824		<1	1.19	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.79		<1	0.824		<1	1.19	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.79	[a]	<1	0.824	[a]	<1	1.19	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.0	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	3.59	[a]	1.4	1.65		1.7	2.88	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.79	[a]	<1	0.824		<1	1.19	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	3.59	[a]	1.4	1.65		1.4	2.37	[a]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	1700	--	--	690	--	--	920	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11852215-019 088.B04-1 088.B04 (0-25)*

[2] *11852215-020 088.B05-1 088.B05 (0-25)*

[3] *11852215-021 088.B06-1 088.B06 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
18: lutum 25% humus 3.9%
19: lutum 25% humus 8.5%
20: lutum 25% humus 5.9%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	088.B07-1[1]			088.B08-1[2]			088.B12-1[3]		
Bodemtype[bt)]	21			17			22		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	81.4	--	--	77.2	--	--	73.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.5	--	--	6.4	--	--	3.7	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	2		<1	1.09		<1	1.89	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	140	--	--	83	--	--	8.3	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	1700	--	--	1200	--	--	100	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	1900	5430	***	1300	2030	***	110	297	*
o,p-DDD(µg/kgds)	5.9	--	--	5.4	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	27	--	--	29	--	--	2.3	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	33	94.3	*	34	53.1	*	3.0	8.11	
o,p-DDE(µg/kgds)	15	--	--	11	--	--	1.1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	1300	--	--	1100	--	--	120	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1300	3710	***	1100	1720	**	130	351	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	3300	--	--	2400	--	--	240	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	2		<1	1.09		<1	1.89	
dieldrin(µg/kgds)	12	--	--	5.0	--	--	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	13	37.1	*	6.4	10		2.1	5.68	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	2	[a]	<1	1.09	[a]	<1	1.89	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<1	2		<1	1.09		<1	1.89	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	2		<1	1.09		<1	1.89	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	2	[a]	<1	1.09	[a]	<1	1.89	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4	[a]	1.4	2.19	[a]	1.4	3.78	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	2	[a]	<1	1.09	[a]	<1	1.89	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4	[a]	1.4	2.19	[a]	1.4	3.78	[a]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	3300	--	--	2400	--	--	250	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11852215-022 088.B07-1 088.B07 (0-25)*

[2] *11852215-023 088.B08-1 088.B08 (0-25)*

[3] *11852215-025 088.B12-1 088.B12 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
21: lutum 25% humus 3.5%
17: lutum 25% humus 6.4%
22: lutum 25% humus 3.7%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	088.B13-1[1]			088.B14-1[2]			088.B15-1[3]		
Bodemtype[bt)]	23			24			25		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	79.3	--	--	77.2	--	--	76.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.3	--	--	3.3	--	--	5.6	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.63		<9.4	19.9	*#[b]	<1	1.25	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	11	--	--	27	--	--	57	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	190	--	--	360	--	--	1000	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	210	488	*	390	1180	**	1100	1960	***
o,p-DDD(µg/kgds)	4.6	--	--	<9.4	--	--#	4.7	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	20	--	--	<9.4	--	--#	29	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	25	58.1	*	13	39.4	*	34	60.7	*
o,p-DDE(µg/kgds)	1.4	--	--	<9.4	--	--#	5.8	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	190	--	--	550	--	--	680	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	190	442	*	560	1700	**	690	1230	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	420	--	--	960	--	--	1800	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	1.63		<9.4	19.9	#	<1	1.25	
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	<9.4	--	--#	3.6	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<9.4	--	--#	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	4.88		20	60.6	*	5.0	8.93	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<9.4	--	--#	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<9.4	--	--#	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.63	[a]	<9.4	19.9	*#[b]	<1	1.25	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.63		<9.4	19.9	*#[b]	<1	1.25	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.63		<9.4	19.9	*#[b]	<1	1.25	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<10	--	--#	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	27	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.63	[a]	<9.4	19.9	*#[b]	<1	1.25	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<9.4	--	--#	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<9.4	--	--#	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	3.26	[a]	13	39.4	*	1.4	2.5	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.63	[a]	<9.4	19.9	*#[b]	<1	1.25	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<10	--	*#[b]	<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<10	--	--#	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<9.4	--	--#	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<9.4	--	--#	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	3.26	[a]	13	39.4	*	1.4	2.5	[a]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	430	--	--	1100	--	--	1800	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11852215-026 088.B13-1 088.B13 (0-20)*

[2] *11852215-027 088.B14-1 088.B14 (0-25)*

[3] *11852215-028 088.B15-1 088.B15 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
23: lutum 25% humus 4.3%
24: lutum 25% humus 3.3%
25: lutum 25% humus 5.6%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	088.B16-1[1]			088.B17-1[2]			088.B18-1[3]		
Bodemtype[bt)]	26			27			28		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.0	--	--	77.0	--	--	77.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.3	--	--	6.9	--	--	4.7	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.32		<1	1.01		<1	1.49	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	33	--	--	30	--	--	22	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	540	--	--	480	--	--	280	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	580	1090	**	510	739	*	310	660	*
o,p-DDD(µg/kgds)	3.7	--	--	8.7	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	21	--	--	81	--	--	7.5	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	25	47.2	*	89	129	*	8.2	17.4	
o,p-DDE(µg/kgds)	3.4	--	--	6.6	--	--	2.1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	360	--	--	780	--	--	260	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	360	679	*	790	1140	*	260	553	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	960	--	--	1400	--	--	580	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	1.32		<1	1.01		<1	1.49	
dieldrin(µg/kgds)	3.2	--	--	13	--	--	2.3	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4.6	8.68		14	20.3	*	3.7	7.87	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.32	a	<1	1.01	a	<1	1.49	a
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.32		<1	1.01		<1	1.49	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.32		<1	1.01		<1	1.49	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.32	a	<1	1.01	a	<1	1.49	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	1.1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.64	a	1.8	2.61	*	1.4	2.98	a
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.32	a	<1	1.01	a	<1	1.49	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.64	a	1.4	2.03	a	1.4	2.98	a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	970	--	--	1400	--	--	590	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11852215-029 088.B16-1 088.B16 (0-25)*

[2] *11852215-030 088.B17-1 088.B17 (0-20)*

[3] *11852215-031 088.B18-1 088.B18 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
26: lutum 25% humus 5.3%
27: lutum 25% humus 6.9%
28: lutum 25% humus 4.7%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	089.B01-1[1]			089.B02-1[2]			089.B03-1[3]		
Bodemtype[bt)]	29			30			31		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.1	--	--	76.9	--	--	79.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.5	--	--	6.5	--	--	4.6	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.27		<9.0	9.69	*#[b]	<4.5	6.85	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	66	--	--	48	--	--	12	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	1200	--	--	970	--	--	420	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	1300	2360	***	1000	1540	**	430	935	*
o,p-DDD(µg/kgds)	15	--	--	35	--	--	<4.5	--	--#
p,p-DDD(µg/kgds)	84	--	--	250	--	--	37	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	99	180	*	290	446	*	41	89.1	*
o,p-DDE(µg/kgds)	12	--	--	25	--	--	<4.5	--	--#
p,p-DDE(µg/kgds)	1200	--	--	2300	--	--	360	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1200	2180	**	2400	3690	***	360	783	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	2600	--	--	3700	--	--	830	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	1.27		<9.0	9.69	#	<4.5	6.85	#
dieldrin(µg/kgds)	1.1	--	--	<9.0	--	--#	<4.5	--	--#
endrin(µg/kgds)	3.4	--	--	<9.0	--	--#	<4.5	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	5.2	9.45		19	29.2	*	9.5	20.7	*
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<9.0	--	--#	<4.5	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<9.0	--	--#	<4.5	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.27	[a]	<9.0	9.69	*#[b]	<4.5	6.85	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.27		<9.0	9.69	*#[b]	<4.5	6.85	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.27		<9.0	9.69	*#[b]	<4.5	6.85	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<9.8	--	--#	<4.9	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	26	--	--	13	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.27	[a]	<9.0	9.69	*#[b]	<4.5	6.85	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<9.0	--	--#	<4.5	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<9.0	--	--#	<4.5	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.55	[a]	13	20	*	6.3	13.7	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.27	[a]	<9.0	9.69	*#[b]	<4.5	6.85	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<9.8	--	*#[b]	<4.9	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<9.8	--	--#	<4.9	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<9.0	--	--#	<4.5	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<9.0	--	--#	<4.5	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.55	[a]	13	20	*	6.3	13.7	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	2600	--	--	3800	--	--	880	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11852215-032 089.B01-1 089.B01 (0-25)*

[2] *11852215-033 089.B02-1 089.B02 (0-25)*

[3] *11852215-034 089.B03-1 089.B03 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
29: lutum 25% humus 5.5%
30: lutum 25% humus 6.5%
31: lutum 25% humus 4.6%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	089.B04-1[1]			089.B05-1[2]			089.B06-1[3]		
Bodemtype[bt)]	32			26			33		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	74.1	--	--	80.4	--	--	79.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	7.2	--	--	5.3	--	--	5.1	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<10	9.72	*#[b]	<1	1.32		<1	1.37	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	100	--	--	180	--	--	81	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	1200	--	--	1700	--	--	920	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	1300	1810	***	1900	3580	***	1000	1960	***
o,p-DDD(µg/kgds)	<10	--	--#	11	--	--	3.2	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	16	--	--	44	--	--	22	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	23	31.9	*	55	104	*	25	49	*
o,p-DDE(µg/kgds)	14	--	--	21	--	--	7.1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	1700	--	--	1300	--	--	870	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1800	2500	***	1300	2450	***	880	1730	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	3100	--	--	3300	--	--	1900	--	--
aldrin(µg/kgds)	<10	9.72	#	<1	1.32		<1	1.37	
dieldrin(µg/kgds)	<10	--	--#	16	--	--	5.8	--	--
endrin(µg/kgds)	<10	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	21	29.2	*	17	32.1	*	7.2	14.1	
isodrin(µg/kgds)	<10	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<10	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<10	9.72	*#[b]	<1	1.32	[a]	<1	1.37	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<10	9.72	*#[b]	<1	1.32		<1	1.37	
gamma-HCH(µg/kgds)	<10	9.72	*#[b]	<1	1.32		<1	1.37	
delta-HCH(µg/kgds)	<11	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	29	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<10	9.72	*#[b]	<1	1.32	[a]	<1	1.37	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<10	--	--#	1.1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<10	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	14	19.4	*	1.8	3.4	*	1.4	2.75	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<10	9.72	*#[b]	<1	1.32	[a]	<1	1.37	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<11	--	*#[b]	<1	--		<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<11	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<10	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<10	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	14	19.4	*	1.4	2.64	[a]	1.4	2.75	[a]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	3200	--	--	3300	--	--	1900	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11852215-035 089.B04-1 089.B04 (0-15)*

[2] *11852215-036 089.B05-1 089.B05 (0-25)*

[3] *11852215-037 089.B06-1 089.B06 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
32: lutum 25% humus 7.2%
26: lutum 25% humus 5.3%
33: lutum 25% humus 5.1%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	089.B08-1[1]			089.B10-1[2]			089.B11-1[3]		
Bodemtype[bt)]	34			28			25		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.9	--	--	76.4	--	--	76.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.9	--	--	4.7	--	--	5.6	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.43		<1	1.49		<1	1.25	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	250	--	--	15	--	--	34	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	1800	--	--	160	--	--	500	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	2100	4290	***	180	383	*	540	964	**
o,p-DDD(µg/kgds)	29	--	--	<1	--	--	5.7	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	72	--	--	1.9	--	--	51	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	100	204	*	2.6	5.53		57	102	*
o,p-DDE(µg/kgds)	33	--	--	1.8	--	--	5.3	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	2100	--	--	180	--	--	800	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	2100	4290	***	180	383	*	800	1430	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4300	--	--	370	--	--	1400	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	1.43		<1	1.49		<1	1.25	
dieldrin(µg/kgds)	9.6	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.2	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	11	22.4	*	2.1	4.47		2.6	4.64	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.43	[a]	<1	1.49	[a]	<1	1.25	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.43		<1	1.49		<1	1.25	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.43		<1	1.49		<1	1.25	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.43	[a]	<1	1.49	[a]	<1	1.25	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.86	[a]	1.4	2.98	[a]	1.4	2.5	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.43	[a]	<1	1.49	[a]	<1	1.25	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.86	[a]	1.4	2.98	[a]	1.4	2.5	[a]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	4300	--	--	380	--	--	1400	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11852215-038 089.B08-1 089.B08 (0-25)*

[2] *11852215-039 089.B10-1 089.B10 (0-25)*

[3] *11852215-040 089.B11-1 089.B11 (0-15)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
34: lutum 25% humus 4.9%
28: lutum 25% humus 4.7%
25: lutum 25% humus 5.6%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	089.B12-1[1]			089.B13-1[2]			089.B14-1[3]		
Bodemtype[bt)]	35			36			37		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	65.4	--	--	79.3	--	--	76.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	13.2	--	--	5.0	--	--	3.4	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	0.53		<1	1.4		<1	2.06	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	32	--	--	81	--	--	1.8	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	490	--	--	830	--	--	25	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	520	394	*	910	1820	***	27	79.4	
o,p-DDD(µg/kgds)	3.3	--	--	5.0	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	30	--	--	25	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	33	25	*	30	60	*	1.4	4.12	
o,p-DDE(µg/kgds)	4.2	--	--	8.0	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	1400	--	--	890	--	--	41	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1400	1060	*	900	1800	**	42	124	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	2000	--	--	1800	--	--	70	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	0.53		<1	1.4		<1	2.06	
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	1.4	--	--	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	10.0	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	1.59		12	24	*	2.1	6.18	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	0.53		<1	1.4	a	<1	2.06	a
beta-HCH(µg/kgds)	<1	0.53		<1	1.4		<1	2.06	a
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	0.53		<1	1.4		<1	2.06	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	0.53		<1	1.4	a	<1	2.06	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	1.06		1.4	2.8	a	1.4	4.12	a
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	0.53		<1	1.4	a	<1	2.06	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	3.5	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	1.06		1.4	2.8	a	1.4	4.12	a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	2000	--	--	1900	--	--	81	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11852215-041 089.B12-1 089.B12 (0-10)*
[2] *11852215-042 089.B13-1 089.B13 (0-25)*
[3] *11852215-043 089.B14-1 089.B14 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
35: lutum 25% humus 13.2%
36: lutum 25% humus 5%
37: lutum 25% humus 3.4%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	089.B15-1[1]			089.B16-1[2]			089.B17-1[3]		
Bodemtype[bt)]	34			38			28		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.9	--	--	73.6	--	--	80.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.9	--	--	7.7	--	--	4.7	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.43		<1	0.909		<17	25.3	*#[b]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	88	--	--	110	--	--	630	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	1200	--	--	1200	--	--	1200	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	1300	2650	***	1300	1690	**	1900	4040	***
o,p-DDD(µg/kgds)	3.1	--	--	26	--	--	<17	--	--#
p,p-DDD(µg/kgds)	27	--	--	120	--	--	<17	--	--#
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	30	61.2	*	140	182	*	24	51.1	*
o,p-DDE(µg/kgds)	9.2	--	--	20	--	--	<17	--	--#
p,p-DDE(µg/kgds)	900	--	--	2200	--	--	1300	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	910	1860	**	2200	2860	***	1300	2770	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	2200	--	--	3700	--	--	3200	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	1.43		<1	0.909		<17	25.3	#
dieldrin(µg/kgds)	4.2	--	--	<1	--	--	<17	--	--#
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<17	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	5.6	11.4		2.1	2.73		36	76.6	*
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<17	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<17	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.43	[a]	<1	0.909		<17	25.3	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.43		<1	0.909		<17	25.3	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.43		<1	0.909		<17	25.3	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<19	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	49	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.43	[a]	<1	0.909	[a]	<17	25.3	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<17	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<17	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.86	[a]	1.4	1.82		24	51.1	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.43	[a]	<1	0.909	[a]	<17	25.3	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		<19	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	3.1	--	--	<19	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<17	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<17	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.86	[a]	1.4	1.82		24	51.1	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	2200	--	--	3700	--	--	3400	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11852215-044 089.B15-1 089.B15 (0-25)*

[2] *11852215-045 089.B16-1 089.B16 (0-25)*

[3] *11852215-046 089.B17-1 089.B17 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
34: lutum 25% humus 4.9%
38: lutum 25% humus 7.7%
28: lutum 25% humus 4.7%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	089.B18-1[1]			089.B19-1[2]			089.B20-1[3]		
Bodemtype[bt)]	39			31			28		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.2	--	--	79.2	--	--	79.0	--	--
gewicht artefacten(g)	10	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.4	--	--	4.6	--	--	4.7	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<5.2	8.27	#	<4.6	7	#	<5.1	7.6	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	70	--	--	34	--	--	34	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	900	--	--	800	--	--	720	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	970	2200	***	830	1800	***	750	1600	**
o,p-DDD(µg/kgds)	9.2	--	--	5.4	--	--	5.2	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	80	--	--	64	--	--	66	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	90	205	*	69	150	*	71	151	*
o,p-DDE(µg/kgds)	9.3	--	--	6.4	--	--	6.0	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	820	--	--	540	--	--	730	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	830	1890	**	550	1200	*	740	1570	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1900	--	--	1500	--	--	1600	--	--
aldrin(µg/kgds)	<5.2	8.27	#	<4.6	7	#	<5.1	7.6	#
dieldrin(µg/kgds)	<5.2	--	--#	<4.6	--	--#	<5.1	--	--#
endrin(µg/kgds)	<5.2	--	--#	<4.6	--	--#	<5.1	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	11	25	*	9.7	21.1	*	11	23.4	*
isodrin(µg/kgds)	<5.2	--	--#	<4.6	--	--#	<5.1	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<5.2	--	--#	<4.6	--	--#	<5.1	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<5.2	8.27	*#[b]	<4.6	7	*#[b]	<5.1	7.6	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<5.2	8.27	*#[b]	<4.6	7	*#[b]	<5.1	7.6	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<5.2	8.27	*#[b]	<4.6	7	*#[b]	<5.1	7.6	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<5.7	--	--#	<5.0	--	--#	<5.6	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	15	--	--	13	--	--	15	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<5.2	8.27	*#[b]	<4.6	7	*#[b]	<5.1	7.6	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<5.2	--	--#	<4.6	--	--#	<5.1	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<5.2	--	--#	<4.6	--	--#	<5.1	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	7.3	16.6	*	6.4	13.9	*	7.1	15.1	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<5.2	8.27	*#[b]	<4.6	7	*#[b]	<5.1	7.6	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<5.7	--	*#[b]	<5.0	--	*#[b]	<5.6	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<5.7	--	--#	<5.0	--	--#	<5.6	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<5.2	--	--#	<4.6	--	--#	<5.1	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<5.2	--	--#	<4.6	--	--#	<5.1	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	7.3	16.6	*	6.4	13.9	*	7.1	15.1	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	1900	--	--	1500	--	--	1600	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11852215-047 089.B18-1 089.B18 (0-25)*

[2] *11852215-048 089.B19-1 089.B19 (0-25)*

[3] *11852215-049 089.B20-1 089.B20 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
39: lutum 25% humus 4.4%
31: lutum 25% humus 4.6%
28: lutum 25% humus 4.7%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	089.B21-1[1]			089.B22-1[2]			089.B23-1[3]		
Bodemtype[bt)]	33			28			40		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.8	--	--	78.0	--	--	63.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.1	--	--	4.7	--	--	13.0	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<11	15.1	*#[b]	<4.9	7.3	#	<1	0.538	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	130	--	--	37	--	--	57	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	2300	--	--	680	--	--	260	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	2500	4900	***	720	1530	**	320	246	*
o,p-DDD(µg/kgds)	16	--	--	<4.9	--	--#	28	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	170	--	--	59	--	--	140	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	190	373	*	62	132	*	170	131	*
o,p-DDE(µg/kgds)	21	--	--	<4.9	--	--#	13	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	1400	--	--	490	--	--	1100	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1500	2940	***	490	1040	*	1100	846	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4100	--	--	1300	--	--	1600	--	--
aldrin(µg/kgds)	<11	15.1	#	<4.9	7.3	#	<1	0.538	
dieldrin(µg/kgds)	<11	--	--#	<4.9	--	--#	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	<11	--	--#	<4.9	--	--#	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	23	45.1	*	10	21.3	*	2.1	1.62	
isodrin(µg/kgds)	<11	--	--#	<4.9	--	--#	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<11	--	--#	<4.9	--	--#	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<11	15.1	*#[b]	<4.9	7.3	*#[b]	<1	0.538	
beta-HCH(µg/kgds)	<11	15.1	*#[b]	<4.9	7.3	*#[b]	<1	0.538	
gamma-HCH(µg/kgds)	<11	15.1	*#[b]	<4.9	7.3	*#[b]	<1	0.538	
delta-HCH(µg/kgds)	<11	--	--#	<5.4	--	--#	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	31	--	--	14	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<11	15.1	*#[b]	<4.9	7.3	*#[b]	<1	0.538	
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<11	--	--#	<4.9	--	--#	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<11	--	--#	<4.9	--	--#	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	15	29.4	*	6.9	14.7	*	1.4	1.08	
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<11	15.1	*#[b]	<4.9	7.3	*#[b]	<1	0.538	
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<11	--	*#[b]	<5.4	--	*#[b]	<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<11	--	--#	<5.4	--	--#	3.7	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<11	--	--#	<4.9	--	--#	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<11	--	--#	<4.9	--	--#	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	15	29.4	*	6.9	14.7	*	1.4	1.08	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	4200	--	--	1300	--	--	1600	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11852215-050 089.B21-1 089.B21 (0-25)*

[2] *11852215-051 089.B22-1 089.B22 (0-25)*

[3] *11852215-052 089.B23-1 089.B23 (0-15)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
33: lutum 25% humus 5.1%
28: lutum 25% humus 4.7%
40: lutum 25% humus 13%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	089.B24-1[1]		
Bodemtype[bt)]	15		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.2	--	--
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.35	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT(µg/kgds)	33	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	470	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	500	962	**
o,p-DDD(µg/kgds)	3.2	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	26	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	29	55.8	*
o,p-DDE(µg/kgds)	4.2	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	690	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	690	1330	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1200	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	1.35	
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	4.04	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.35	a
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.35	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.35	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.35	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.69	a
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.35	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.69	a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	1200	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11852215-053 089.B24-1 089.B24 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
15: lutum 25% humus 5.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	075.G01, G03, G05[1]			075.G02, G04[2]		
Bodemtype[bt)]	1			1		
	or	*br*		*or*	*br*	
ASBESTONDERZOEK						
aangeleverd materiaal grond(kg)	10.49	--	--	9.80	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	59		--	<0.1		--
gewogen asbestconcentratie	170	170	***	<0.1	0.07	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1	--	--	<0.1	--	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	44		--	<0.1		--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	73		--	<0.1		--
chrysotiel	46		--	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	37		--	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	55		--	<0.1		--
amosiet	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--
crocidoliet	13		--	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	7.3		--	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	18		--	<0.1		--
anthophylliet	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--
tremoliet	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--
actinoliet	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	46		--	<0.1		--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	13		--	<0.1		--
berekende bepalingsgrens	2.0		--	1.8		--

Monstercode en monstertraject

[1] *11852413-001 075.G01, G03, G05 075.MM1 (0-50)*

[2] *11852413-002 075.G02, G04 075.MM2 (0-35)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 10%

Tabel: Toetsingswaarden voor asbestverdachte grond as3000 (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK gewogen asbestconcentratie			100	

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam Tennet ZW 380Kv
Projectcode 315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	074.mm1[1]			074.B04-4[2]			074.mm2[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	79.3	--	--	78.8	--	--	83.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.8	--	--	1.0	--	--	2.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	18	--	--	13	--	--	20	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	18.1		<20	22.8		<20	16.7	
cadmium	0.5	0.671	*	<0.2	0.206		0.4	0.54	
kobalt	5.8	7.41		3.7	5.9		5.2	6.16	
koper	14	18.3		<5	5.25		13	16.6	
kwik	0.09	0.102		<0.05	0.0427		0.09	0.1	
lood	20	24		<10	9.15		19	22.4	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	13	16.2		8.6	13.1		12	14	
zink	64	82.8		26	39.6		62	76.8	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
fluoranteen	0.06	--	--	<0.01	--	--	0.09	--	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--
chryseen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.04	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
benzo(a)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.04	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.04	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.27	0.27		0.07	0.07		0.39	0.39	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	17.5		4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	50		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11854570-001 074.mm1 074.B02 (0-25) 074.B03 (0-25) 074.B04 (0-25) 074.B05 (0-25) 074.B06 (0-25) 074.B07 (0-25)*

[2] *11854570-002 074.B04-4 074.B04 (50-80)*

[3] *11854570-003 074.mm2 074.G01 (0-50) 074.G02 (0-50) 074.G03 (0-50) 074.G04 (0-50) 074.G05 (0-40)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

 # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 18% humus 2.8%
2: lutum 13% humus 1%
3: lutum 20% humus 2%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	074.mm3[1]			084.mm1[2]			084.G12a-1[3]		
Bodemtype[bt)]	4			6			7		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	82.4	--	--	74.2	--	--	53.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.2	--	--	6.6	--	--	4.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	14	--	--	8.3	--	--	5.6	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	21.7		32	69.4		35	93.5	
cadmium	0.2	0.288		0.3	0.395		0.4	0.584	
kobalt	4.2	6.39		5.1	10.6		3.6	9.08	
koper	10	14.6		23	34.6		18	30.6	
kwik	<0.05	0.0421		0.18	0.227	*	0.10	0.133	
lood	20	25.7		63	82.5	*	39	55	*
molybdeen	<0.5	0.35		0.7	0.7		1.3	1.3	
nikkel	9.7	14.1		10	19.1		15	33.7	
zink	45	66.1		170	281	*	120	227	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--
fenantreen	1.1	--	--	0.21	--	--	0.32	--	--
antraceen	0.42	--	--	0.09	--	--	0.10	--	--
fluoranteen	5.1	--	--	0.86	--	--	1.1	--	--
benzo(a)antraceen	2.8	--	--	0.49	--	--	0.51	--	--
chryseen	2.8	--	--	0.48	--	--	0.67	--	--
benzo(k)fluoranteen	1.7	--	--	0.35	--	--	0.42	--	--
benzo(a)pyreen	3.1	--	--	0.57	--	--	0.54	--	--
benzo(ghi)peryleen	2.1	--	--	0.44	--	--	0.46	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	2.1	--	--	0.43	--	--	0.45	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	21	21	**	3.9	3.9	*	4.6	4.6	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	1.8	--	--	1.6	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	1.3	--	--	1.9	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	1.1	--	--	1.2	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	22.3	[a]	6.9	10.5		7.8	16.6	
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	16	--	--
fractie C22 - C30	8	--	--	14	--	--	33	--	--
fractie C30 - C40	11	--	--	20	--	--	37	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	63.6		30	45.5		90	191	*

Monstercode en monstertraject

[1] *11854570-004 074.mm3 074.G06 (0-50) 074.G07 (0-50) 074.G08 (0-50) 074.G09 (0-50) 074.G10 (0-50) 074.B12 (0-25)*

[2] *11854570-008 084.mm1 084.G01 (0-50) 084.G02 (0-10) 084.G12 (0-50) 084.G13 (0-50) 084.G14 (0-50) 084.G15 (0-50) 084.G16 (0-15) 084.G17 (0-10)*

[3] *11854570-009 084.G12a-1 084.G12a (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 14% humus 2.2%
6: lutum 8.3% humus 6.6%
7: lutum 5.6% humus 4.7%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	084.mm2[1]			084.mm3[2]			084.mm4[3]		
Bodemtype[bt)]	8			9			10		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	81.8	--	--	74.1	--	--	76.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.6	--	--	5.3	--	--	4.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	13	--	--	7.7	--	--	9.1	--	--
METALEN									
barium[+]	35	57.1		41	92.8		62	127	
cadmium	0.3	0.416		0.3	0.417		0.5	0.701	*
kobalt	5.0	7.98		3.8	8.23		4.9	9.7	
koper	18	26		17	26.8		24	37.2	
kwik	0.13	0.157	*	0.12	0.154	*	0.18	0.228	*
lood	39	49.8		36	48.6		65	86.7	*
molybdeen	0.5	0.5		0.9	0.9		1.9	1.9	*
nikkel	12	18.3		9.0	17.8		22	40.3	*
zink	110	163	*	120	207	*	210	349	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.61	--	--	0.23	--	--	0.53	--	--
antraceen	0.17	--	--	0.10	--	--	0.17	--	--
fluoranteen	1.6	--	--	0.73	--	--	2.1	--	--
benzo(a)antraceen	0.79	--	--	0.42	--	--	1.2	--	--
chryseen	0.82	--	--	0.40	--	--	0.87	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.49	--	--	0.30	--	--	0.60	--	--
benzo(a)pyreen	0.82	--	--	0.52	--	--	1.0	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.53	--	--	0.35	--	--	0.71	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.51	--	--	0.38	--	--	0.70	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	6.3	6.3	*	3.4	3.4	*	7.9	7.9	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	1.3	--	--	<1	--	--	2.4	--	--
PCB 153(µg/kgds)	1.1	--	--	1.1	--	--	1.8	--	--
PCB 180(µg/kgds)	1.1	--	--	<1	--	--	1.6	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6.2	17.2		5.3	10		8.7	18.9	
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	10	--	--
fractie C22 - C30	14	--	--	9	--	--	35	--	--
fractie C30 - C40	16	--	--	12	--	--	52	--	--
totaal olie C10 - C40	30	83.3		20	37.7		100	217	*

Monstercode en monstertraject

[1] *11854570-010 084.mm2 084.G16 (15-50) 084.G17 (10-50)*

[2] *11854570-011 084.mm3 084.B04 (20-65) 084.G03 (0-30) 084.G04 (0-15) 084.G05 (0-50) 084.G06 (0-25) 084.G09 (0-10) 084.G10 (0-50) 084.G11 (0-50) 084.G23 (20-50) 084.G24 (20-50)*

[3] *11854570-012 084.mm4 084.B01 (0-25) 084.B03a (0-50) 084.G08 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
8: lutum 13% humus 3.6%
9: lutum 7.7% humus 5.3%
10: lutum 9.1% humus 4.6%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	084.B01-5[1]			084.G22-6[2]		
Bodemtype[bt)]	11			12		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.7	--	--	64.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.6	--	--	12.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	10	--	--	8.1	--	--
METALEN						
barium[+]	23	44.6		30	66	
cadmium	<0.2	0.215		0.4	0.432	
kobalt	5.5	10.3		3.2	6.75	
koper	13	21.1		22	28.7	
kwik	0.07	0.089		0.10	0.121	
lood	38	52.1	*	39	46.7	
molybdeen	<0.5	0.35		1.2	1.2	
nikkel	13	22.8		8.2	15.9	
zink	73	123		110	164	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.03	--	--	0.02	--	--
fenantreen	3.7	--	--	0.30	--	--
antraceen	1.1	--	--	0.14	--	--
fluoranteen	12	--	--	1.2	--	--
benzo(a)antraceen	5.7	--	--	0.60	--	--
chryseen	5.3	--	--	0.66	--	--
benzo(k)fluoranteen	3.1	--	--	0.41	--	--
benzo(a)pyreen	5.4	--	--	0.70	--	--
benzo(ghi)peryleen	3.1	--	--	0.49	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	3.2	--	--	0.46	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	42	42	***	5.0	3.88	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	1.2	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	1.1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	3.0	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	2.7	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	1.8	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	11	8.53	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	29	--	--	13	--	--
fractie C22 - C30	33	--	--	23	--	--
fractie C30 - C40	28	--	--	26	--	--
totaal olie C10 - C40	90	450	*	60	46.5	

Monstercode en monstertraject

[1] *11854570-014 084.B01-5 084.B01 (175-200)*

[2] *11854570-015 084.G22-6 084.G22 (100-140)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
11: lutum 10% humus 1.6%
12: lutum 8.1% humus 12.9%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	074.mmwb[1]		
Bodemtype[bt)]	5		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	42.6	--	--
gewicht artefacten(g)	0	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	8.5	--	--
gloeirest(% vd DS)	89.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um(% vd DS)	27	--	--
METALEN			
barium[+]	<20	13.2	
cadmium	0.6	0.614	*
kobalt	6.2	5.84	
koper	15	14.9	
kwik	0.09	0.0888	
lood	24	23.9	
molybdeen	<1.5	1.05	
nikkel	16	15.1	
zink	100	97.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	0.03	--	--
fenantreen	0.04	--	--
antraceen	<0.02	--	--
fluoranteen	0.09	--	--
benzo(a)antraceen	0.04	--	--
chryseen	0.04	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--
benzo(a)pyreen	0.05	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.42	0.42	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	5.76	
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<35	28.8	

Monstercode en monstertraject

[1] *11854570-007 074.mmwb 074.W01 (10-20) 074.W02 (15-25) 074.W03 (15-25) 074.W04 (15-25) 074.W05 (10-20) 074.W06 (10-20) 074.W07 (10-20) 074.W08 (10-20) 074.W09 (5-15) 074.W10 (5-15)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 27% humus 8.5%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	074.AG01-G05[1]			074.AG06-G10[2]			084.AG22-4[3]		
Bodemtype[bt)]	13			13			13		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
ASBESTONDERZOEK									
aangeleverd materiaal grond(kg)	9.93	--	--	9.97	--	--	15.21	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK									
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
gewogen asbestconcentratie	<0.1	0.07		<0.1	0.07		<0.1	0.07	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1	--	--	<0.1	--	--	<0.1	--	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
chrysotiel	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
amosiet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
crocidoliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
anthophylliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
tremoliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
actinoliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
berekende bepalingsgrens	1.2		--	1.7		--	1.2		--

Monstercode en monstertraject

[1] *11854570-005 074.AG01-G05 074.MM1 (0-50)*
[2] *11854570-006 074.AG06-G10 074.MM2 (0-50)*
[3] *11854570-013 084.AG22-4 084.G22 (20-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en*

interventiewaarde

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
13: lutum 25% humus 10%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	084.AG1,3,12,13,14[1]			084.AG9, G3[2]			084.AG22,23,24 20-50[3]		
Bodemtype[bt)]	13			14			16		
		or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*
droge stof(gew.-%)	-			93	--	--	87	--	--
gewicht artefacten(g)	-			<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	-			Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			1	--	--	14	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um(% vd DS)	-			<2	--	--	5	--	--
METALEN									
barium[+]	-			51	198		120	338	
cadmium	-			0.35	0.603	*	<0.35	0.264	
kobalt	-			<3.0	7.38		<3.0	5.56	
koper	-			61	126	**	<10	9.55	
kwik	-			0.6	0.862	*	<0.05	0.0439	
lood	-			110	173	*	19	23.4	
molybdeen	-			<1.5	1.05		<1.5	1.05	
nikkel	-			12	35		<5.0	8.17	
zink	-			240	569	**	35	57	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	-			<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	-			0.71	--	--	0.05	--	--
antraceen	-			0.17	--	--	0.03	--	--
fluoranteen	-			1.4	--	--	0.22	--	--
benzo(a)antraceen	-			0.65	--	--	0.12	--	--
chryseen	-			0.62	--	--	0.13	--	--
benzo(k)fluoranteen	-			0.39	--	--	0.09	--	--
benzo(a)pyreen	-			0.68	--	--	0.15	--	--
benzo(ghi)peryleen	-			0.46	--	--	0.11	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-			0.47	--	--	0.11	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-			5.5	5.5	*	1.0	0.714	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	-			<2.0	--	--	<2.0	--	--
PCB 52(µg/kgds)	-			<2.0	--	--	<2.0	--	--
PCB 101(µg/kgds)	-			<2.0	--	--	<2.0	--	--
PCB 118(µg/kgds)	-			<2.0	--	--	<2.0	--	--
PCB 138(µg/kgds)	-			1.8	--	--	<2.0	--	--
PCB 153(µg/kgds)	-			2.2	--	--	<2.0	--	--
PCB 180(µg/kgds)	-			1.8	--	--	<2.0	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	-			12	60	*	9.8	7	
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	-			<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	-			<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	-			19	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	-			20	--	--	5	--	--
totaal olie C10 - C40	-			40	200	*	<20	10	
ASBESTONDERZOEK									
aangeleverd materiaal grond(kg)	9.38	--	--	-			-		
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK									
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1		--	-			-		
gewogen asbestconcentratie	<0.1	0.07		-			-		
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1	--	--	-			-		
ondergrens (95%	<0.1		--	-			-		

betrouwb.interval)				
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0.1	--	-	-
chrysotiel	<0.1	--	-	-
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0.1	--	-	-
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0.1	--	-	-
amosiet	<0.1	--	-	-
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1	--	-	-
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1	--	-	-
crocidoliet	<0.1	--	-	-
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0.1	--	-	-
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0.1	--	-	-
anthophylliet	<0.1	--	-	-
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0.1	--	-	-
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0.1	--	-	-
tremoliet	<0.1	--	-	-
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0.1	--	-	-
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0.1	--	-	-
actinoliet	<0.1	--	-	-
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0.1	--	-	-
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0.1	--	-	-
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1	--	-	-
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1	--	-	-
berekende bepalingsgrens	1.4	--	-	-

Monstercode en monstertraject

[1] *11854570-016 084.AG1,3,12,13,14 084.MM1 (0-50)*
[2] *11854570-017 084.AG9, G3 084.MM2 (10-50)*
[3] *11854570-019 084.AG22,23,24 20-50 084.MM4 (20-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
13: lutum 25% humus 10%

14: lutum 2% humus 1%
16: lutum 5% humus 14%

Projectnaam Tennet ZW 380Kv
Projectcode 315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	084.AG4,5,6,10,11[1]			084.AG9,15,17,16,[2]			084.AG16-4[3]		
Bodemtype[bt)]	17			18			19		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	67	--	--	74	--	--	85	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	8	--	--	8	--	--	2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um(% vd DS)	10	--	--	7	--	--	12	--	--
METALEN									
barium[+]	31	60.1		46	110		57	98.2	
cadmium	<0.35	0.301		0.44	0.56		0.31	0.463	
kobalt	4.3	8.06		<3.0	4.77		4.1	6.88	
koper	21	29.3		30	45	*	17	26.2	
kwik	0.2	0.244	*	0.4	0.509	*	0.1	0.124	
lood	35	43.8		67	87.6	*	73	97	*
molybdeen	1.6	1.6	*	<1.5	1.05		2.3	2.3	*
nikkel	20	35		9.3	19.1		18	28.6	
zink	130	198	*	180	304	*	130	204	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
fenantreen	0.24	--	--	0.13	--	--	1.4	--	--
antraceen	0.08	--	--	0.09	--	--	0.33	--	--
fluoranteen	0.98	--	--	0.71	--	--	3.7	--	--
benzo(a)antraceen	0.66	--	--	0.57	--	--	1.8	--	--
chryseen	0.56	--	--	0.63	--	--	1.7	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.39	--	--	0.45	--	--	1.0	--	--
benzo(a)pyreen	0.65	--	--	0.71	--	--	1.8	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.46	--	--	0.59	--	--	1.2	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.45	--	--	0.56	--	--	1.2	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	4.5	4.5	*	4.4	4.4	*	14	14	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<2.0	--	--	<2.0	--	--	<2.0	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<2.0	--	--	<2.0	--	--	<2.0	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<2.0	--	--	<2.0	--	--	<2.0	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<2.0	--	--	<2.0	--	--	<2.0	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<2.0	--	--	2.9	--	--	<2.0	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<2.0	--	--	3.0	--	--	<2.0	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<2.0	--	--	3.2	--	--	<2.0	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9.8	12.2		15	18.8		9.8	49	*
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	6	--	--
fractie C22 - C30	22	--	--	21	--	--	25	--	--
fractie C30 - C40	27	--	--	27	--	--	26	--	--
totaal olie C10 - C40	50	62.5		50	62.5		60	300	*

Monstercode en monstertraject
[1] *11854570-020 084.AG4,5,6,10,11 084.MM6 (0-50)*
[2] *11854570-021 084.AG9,15,17,16, 084.MM5 (-)*
[3] *11854570-022 084.AG16-4 084.G16 (15-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
17: lutum 10% humus 8%
18: lutum 7% humus 8%
19: lutum 12% humus 2%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	084.AG02-3[1]			084.AG02-4[2]		
Bodemtype[bt)]	13			21		
		or	*br*		*or*	*br*
droge stof(gew.-%)	-			76	--	--
gewicht artefacten(g)	-			<1	--	--
aard van de artefacten(g)	-			Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um(% vd DS)	-			8	--	--
METALEN						
barium[+]	-			39	86.4	
cadmium	-			0.43	0.541	
kobalt	-			7.6	16.1	*
koper	-			27	39.5	
kwik	-			0.3	0.376	*
lood	-			45	58	*
molybdeen	-			<1.5	1.05	
nikkel	-			9.4	18.3	
zink	-			360	586	**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	-			0.01	--	--
fenantreen	-			0.19	--	--
antraceen	-			0.10	--	--
fluoranteen	-			0.76	--	--
benzo(a)antraceen	-			0.52	--	--
chryseen	-			0.51	--	--
benzo(k)fluoranteen	-			0.38	--	--
benzo(a)pyreen	-			0.65	--	--
benzo(ghi)peryleen	-			0.50	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-			0.49	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-			4.1	4.1	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	-			<2.0	--	--
PCB 52(µg/kgds)	-			<2.0	--	--
PCB 101(µg/kgds)	-			<2.0	--	--
PCB 118(µg/kgds)	-			<2.0	--	--
PCB 138(µg/kgds)	-			<2.0	--	--
PCB 153(µg/kgds)	-			<2.0	--	--
PCB 180(µg/kgds)	-			<2.0	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	-			9.8	12.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	-			<5	--	--
fractie C12 - C22	-			6	--	--
fractie C22 - C30	-			22	--	--
fractie C30 - C40	-			29	--	--
totaal olie C10 - C40	-			60	75	
ASBESTONDERZOEK						
aangeleverd materiaal grond(kg)	9.17	--	--	-		
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1		--	-		
gewogen asbestconcentratie	<0.1	0.07		-		
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1	--	--	-		
ondergrens (95%	<0.1		--	-		

betrouwb.interval)			
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0.1	--	-
chrysotiel	<0.1	--	-
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0.1	--	-
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0.1	--	-
amosiet	<0.1	--	-
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1	--	-
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1	--	-
crocidoliet	<0.1	--	-
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0.1	--	-
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0.1	--	-
anthophylliet	<0.1	--	-
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0.1	--	-
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0.1	--	-
tremoliet	<0.1	--	-
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0.1	--	-
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0.1	--	-
actinoliet	<0.1	--	-
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0.1	--	-
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0.1	--	-
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1	--	-
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1	--	-
berekende bepalingsgrens	1.8	--	-

Monstercode en monstertraject

[1] *11854570-024 084.AG02-3 084.G02 (10-50)*

[2] *11854570-025 084.AG02-4 084.G02 (0-10)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

 # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
13: lutum 25% humus 10%
21: lutum 8% humus 8%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdacht monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	084.AVMG02-5[1]			084.AVMG16-3[2]		
Bodemtype[bt)]	20			20		
	or	*br*		*or*	*br*	
ASBESTONDERZOEK						
aangeleverd materiaal(g)	42.88	--	--	5.62	--	--
ASBEST IN MATERIAALMONSTERS						
amosiet(% (m/m))	<0.1	--	--	-		
actinoliet(% (m/m))	<0.1	--	--	-		
tremoliet(% (m/m))	<0.1	--	--	-		
crocidoliet(% (m/m))	<0.1	--	--	-		
chrysotiel(% (m/m))	12.5	--	--	-		
anthophylliet(% (m/m))	<0.1	--	--	-		
hechtgebondenheid()	hechtgebonden		--	-		
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
asbestresultaten(-)	-			zie bijlage		--

Monstercode en monstertraject

[1] *11854570-023 084.AVMG02-5 084.G02 (45-50)*

[2] *11854570-026 084.AVMG16-3 084.G16 (15-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdacht monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
20: lutum 25% humus 10%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten bn asbest verdacht monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	084.AG22,23,240-20[1]		
Bodemtype[bt)]	15		
	or	*br*	
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal(kg)	25.104	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1		--
gewogen asbestconcentratie	<0.1	0.07	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1	--	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--
hoeveelheid genomen steekmonster(kg)	25.1	--	--
chrysotiel	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0.1		--
amosiet	<0.1		--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1		--
crocidoliet	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0.1		--
anthophylliet	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0.1		--
tremoliet	<0.1		--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0.1		--
actinoliet	<0.1		--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0.1		--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		--
berekende bepalingsgrens	1.4		--

Monstercode en monstertraject

[1] *11854570-018 084.AG22,23,240-20 084.MM3 (0-20) 084.MM3 (0-20) 084.MM3 (0-20)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en*

interventiewaarde

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de bn asbest verdacht monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
15: lutum 25% humus 10%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			625	20
cadmium	0.60	7.3	14	0.20
kobalt	15	128	240	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	5.1	10	0.050
lood	50	315	580	10
molybdeen	1.5	101	200	1.5
nikkel	35	122	210	4.0
zink	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 52(µg/kgds)	2.0			1.0
PCB 101(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 118(µg/kgds)	4.5			1.0
PCB 138(µg/kgds)	4.0			1.0
PCB 153(µg/kgds)	3.5			1.0
PCB 180(µg/kgds)	2.5			1.0
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor asbestverdachte grond as3000 (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gewogen asbestconcentratie				
			100	
METALEN				
barium				
			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor bn asbest verdacht (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK gewogen asbestconcentratie				
			100	

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	084.mmwb[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	39.8	--	--
gewicht artefacten(g)	0	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	8.7	--	--
gloeirest(% vd DS)	90.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um(% vd DS)	7.0	--	--
METALEN			
barium[+]	60	143	
cadmium	1.0	1.24	*
kobalt	4.6	10.5	
koper	45	66.3	*
kwik	0.47	0.595	*
lood	68	88	*
molybdeen	3.0	3	*
nikkel	13	26.8	
zink	280	466	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	0.11	--	--
fenantreen	1.3	--	--
antraceen	0.22	--	--
fluoranteen	3.0	--	--
benzo(a)antraceen	1.0	--	--
chryseen	1.0	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.68	--	--
benzo(a)pyreen	1.1	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.71	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.72	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	9.9	9.9	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	7.4	--	*
PCB 52(µg/kgds)	5.3	--	*
PCB 101(µg/kgds)	9.3	--	*
PCB 118(µg/kgds)	9.9	--	*
PCB 138(µg/kgds)	9.8	--	*
PCB 153(µg/kgds)	12	--	*
PCB 180(µg/kgds)	8.2	--	*
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	62	71.3	*
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	20	--	--
fractie C12 - C22	290	--	--
fractie C22 - C30	460	--	--
fractie C30 - C40	330	--	--
totaal olie C10 - C40	1100	1260	*

Monstercode en monstertraject

[1] *11854571-001 084.mmwb 084.W01 (50-80) 084.W02 (50-80) 084.W03 (50-80) 084.W04 (50-80) 084.W05 (50-80) 084.W06 (50-80) 084.W07 (50-80) 084.W08 (50-80) 084.W09 (50-80) 084.W10 (50-80)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 7% humus 8.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			625	20
cadmium	0.60	7.3	14	0.20
kobalt	15	128	240	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	5.1	10	0.050
lood	50	315	580	10
molybdeen	1.5	101	200	1.5
nikkel	35	122	210	4.0
zink	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 52(µg/kgds)	2.0			1.0
PCB 101(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 118(µg/kgds)	4.5			1.0
PCB 138(µg/kgds)	4.0			1.0
PCB 153(µg/kgds)	3.5			1.0
PCB 180(µg/kgds)	2.5			1.0
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	085.mm1[1]			085.mm2[2]			085.mm3[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	76.8	--	--	75.6	--	--	84.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.9	--	--	0.8	--	--	1.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	18	--	--	14	--	--	20	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	18.1		<20	21.7		23	27.4	
cadmium	0.3	0.401		<0.2	0.204		<0.2	0.189	
kobalt	7.1	9.08		4.0	6.08		7.0	8.29	
koper	13	17		<5	5.12		9.6	12.3	
kwik	0.10	0.113		<0.05	0.0421		0.07	0.0779	
lood	18	21.6		<10	9.02		20	23.6	
molybdeen	1.4	1.4		0.5	0.5		<0.5	0.35	
nikkel	15	18.8		9.0	13.1		17	19.8	
zink	52	67.2		26	38.3		53	65.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.07	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
fluoranteen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.19	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.09	--	--
chryseen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.08	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.07	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.04	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.17	0.17		0.08	0.08		0.66	0.66	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	2.41		-			<1	3.5	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	16.9		4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	--	-			1.8	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	<3	--	--	-			18	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	9.66		-			20	100	
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	-			2.3	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4.83		-			3.0	15	
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	-			13	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4.83		-			13	65	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	5.6	--	--	-			36	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	2.41		-			1.7	8.5	
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			1.8	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			5.0	--	--

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	7.24		-			8.6	43	*
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	2.41	a	-			<1	3.5	a
beta-HCH(µg/kgds)	<1	2.41	a	-			<1	3.5	a
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	2.41		-			<1	3.5	a
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	-			2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	2.41	a	-			<1	3.5	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4.83	a	-			1.4	7	a
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	2.41	a	-			<1	3.5	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		-			<1	--	a
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4.83	a	-			1.4	7	a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	16	--	--	-			53	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	48.3		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11855275-001 085.mm1 085.B01 (0-25) 085.B02 (0-25) 085.B03 (25-5) 085.B04 (0-25) 085.B05 (0-15) 085.B06 (0-25)*

[2] *11855275-002 085.mm2 085.B01 (50-100) 085.B06 (70-120)*

[3] *11855275-003 085.mm3 085.B14 (0-25) 085.B15 (0-25) 085.B16 (0-25) 085.B17 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 18% humus 2.9%
2: lutum 14% humus 0.8%
3: lutum 20% humus 1.3%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	085.mm4[1]			085.mm5[2]		
Bodemtype[bt)]	4			5		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	72.0	--	--	72.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6.1	--	--	2.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	26	--	--	24	--	--
METALEN						
barium[+]	33	32		26	26.9	
cadmium	0.5	0.553		<0.2	0.177	
kobalt	11	10.7		9.6	9.91	
koper	28	29.4		11	12.8	
kwik	0.20	0.202	*	<0.05	0.037	
lood	39	40.4		18	20	
molybdeen	0.9	0.9		1.3	1.3	
nikkel	26	25.3		23	23.7	
zink	130	133		61	67.8	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.02	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	1.3	--	--	0.02	--	--
antraceen	0.29	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	2.0	--	--	0.03	--	--
benzo(a)antraceen	0.89	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.76	--	--	0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.45	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.75	--	--	0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.46	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.56	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	7.6	7.6	*	0.11	0.11	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<5.0	5.74	#	-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	8.03		4.9	18.8	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT(µg/kgds)	70	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	690	--	--	-		
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	760	1250	**	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	8.8	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	60	--	--	-		
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	69	113	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	9.5	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	580	--	--	-		
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	590	967	*	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1400	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<5.0	5.74	#	-		
dieldrin(µg/kgds)	<5.0	--	--#	-		
endrin(µg/kgds)	<5.0	--	--#	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	11	18	*	-		
isodrin(µg/kgds)	<5.0	--	--#	-		
telodrin(µg/kgds)	<5.0	--	--#	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<5.0	5.74	*#[b]	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<5.0	5.74	*#[b]	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<5.0	5.74	*#[b]	-		
delta-HCH(µg/kgds)	<5.4	--	--#	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	14	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<5.0	5.74	*#[b]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<5.0	--	--#	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<5.0	--	--#	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	7.0	11.5	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<5.0	5.74	*#[b]	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<5.4	--	*#[b]	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<5.0	--	--#	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<5.0	--	--#	-		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	7.0	11.5	*	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	1500	--	--	-		
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	7	--	--	7	--	--
fractie C22 - C30	9	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	17	--	--	13	--	--
totaal olie C10 - C40	40	65.6		<20	53.8	

Monstercode en monstertraject

[1] *11855275-004 085.mm4 085.B09 (0-25) 085.B10 (0-25) 085.B11 (0-25) 085.B12 (0-25) 085.B13 (0-25)*

[2] *11855275-005 085.mm5 085.B08 (50-100) 085.B09 (50-80) 085.B11 (50-70) 085.B13 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 26% humus 6.1%
5: lutum 24% humus 2.6%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	085.mmwb[1]		
Bodemtype[bt)]	6		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	66.0	--	--
gewicht artefacten(g)	0	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.7	--	--
gloeirest(% vd DS)	95.1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um(% vd DS)	17	--	--
METALEN			
barium[+]	<20	18.9	
cadmium	0.3	0.395	
kobalt	6.3	8.39	
koper	13	17.1	
kwik	<0.05	0.04	
lood	17	20.4	
molybdeen	<1.5	1.05	
nikkel	15	19.4	
zink	69	90.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.02	--	--
fenantreen	0.03	--	--
antraceen	<0.02	--	--
fluoranteen	0.09	--	--
benzo(a)antraceen	0.06	--	--
chryseen	0.04	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--
benzo(a)pyreen	0.05	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.04	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.40	0.4	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	[a]
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	[a]
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	13.2	
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--
fractie C22 - C30	6	--	--
fractie C30 - C40	5	--	--
totaal olie C10 - C40	<35	66.2	

Monstercode en monstertraject

[1] *11855275-006 085.mmwb 085.W01 (10-60) 085.W02 (10-60) 085.W03 (10-60) 085.W04 (10-60) 085.W05 (10-60) 085.W06 (0-60) 085.W07 (15-65) 085.W08 (15-65) 085.W09 (15-65) 085.W10 (15-65)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 17% humus 3.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			625	20
cadmium	0.60	7.3	14	0.20
kobalt	15	128	240	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	5.1	10	0.050
lood	50	315	580	10
molybdeen	1.5	101	200	1.5
nikkel	35	122	210	4.0
zink	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 52(µg/kgds)	2.0			1.0
PCB 101(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 118(µg/kgds)	4.5			1.0
PCB 138(µg/kgds)	4.0			1.0
PCB 153(µg/kgds)	3.5			1.0
PCB 180(µg/kgds)	2.5			1.0
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	056.mm1[1]			056.mm2[2]			086.mm1[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			5		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	82.1	--	--	78.7	--	--	76.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.7	--	--	1.6	--	--	4.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	22	--	--	20	--	--	20	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	15.5		<20	16.7		29	34.6	
cadmium	<0.2	0.184		0.3	0.405		0.6	0.742	*
kobalt	6.0	6.62		5.9	6.99		6.1	7.22	
koper	6.9	8.45		8.4	10.7		34	41.2	*
kwik	<0.05	0.038		<0.05	0.0389		0.26	0.285	*
lood	15	17.2		20	23.6		37	42.2	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	15	16.4		15	17.5		15	17.5	
zink	42	49.4		50	61.9		81	97.1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.06	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	0.04	--	--	0.17	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.08	--	--
chryseen	0.01	--	--	0.03	--	--	0.11	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.06	--	--
benzo(a)pyreen	0.01	--	--	0.02	--	--	0.09	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.07	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.07	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.09	0.09		0.20	0.2		0.73	0.73	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-			-			<1	1.56	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	10.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	-			-			94	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	-			-			1200	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			1300	2890	***
o,p-DDD(µg/kgds)	-			-			2.8	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	-			-			18	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			20	44.4	*
o,p-DDE(µg/kgds)	-			-			11	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	-			-			970	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			980	2180	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			2300	--	--
aldrin(µg/kgds)	-			-			<1	1.56	
dieldrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
endrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			2.1	4.67	
isodrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	-			-			3.9	8.67	*
beta-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	1.56	
gamma-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	1.56	
delta-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			6.0	--	--
heptachloor(µg/kgds)	-			-			<1	1.56	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			1.4	3.11	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-			-			<1	1.56	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-			-			<1	--	
trans-chloordaan(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			1.4	3.11	[a]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-			-			2300	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	7	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	7	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	31.1	

Monstercode en monstertraject

[1] *11856177-001 056.mm1 056.B02 (0-25) 056.B01 (0-50) 056.B06 (0-50) 056.B04 (0-50) 056.B05 (0-50) 056.B03 (0-50)*

[2] *11856177-002 056.mm2 056.B01 (50-100) 056.B06 (70-120)*

[3] *11856177-005 086.mm1 086.B05 (0-35) 086.B03 (0-30) 086.B04 (0-15) 086.B01 (0-25) 086.B02 (0-35) 086.B06 (0-35)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 22% humus 0.7%
2: lutum 20% humus 1.6%
5: lutum 20% humus 4.5%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	086.mm2[1]			086.mm3[2]			086.mm4[3]		
Bodemtype[bt)]	6			7			8		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.5	--	--	80.8	--	--	79.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.7	--	--	2.9	--	--	3.1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	12	--	--	14	--	--	18	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	24.1		22	34.1		28	36.2	
cadmium	<0.2	0.209		0.4	0.562		0.6	0.797	*
kobalt	4.8	8.06		5.5	8.36		6.4	8.18	
koper	<5	5.38		34	48.7	*	32	41.6	*
kwik	<0.05	0.0433		0.18	0.215	*	0.20	0.227	*
lood	<10	9.3		26	33		32	38.3	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	10	15.9		13	19		17	21.2	
zink	28	44		62	90.1		69	88.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.07	--	--	0.03	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.22	--	--	0.09	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.08	--	--	0.04	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.11	--	--	0.06	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.06	--	--	0.03	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.08	--	--	0.04	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.06	--	--	0.03	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.06	--	--	0.03	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.76	0.76		0.36	0.36	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-			<1	2.41		<1	2.26	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	16.9		4.9	15.8	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	-			27	--	--	39	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	-			440	--	--	670	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-			470	1620	**	710	2290	***
o,p-DDD(µg/kgds)	-			1.7	--	--	8.2	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	-			14	--	--	35	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			15	51.7	*	44	142	*
o,p-DDE(µg/kgds)	-			3.8	--	--	8.9	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	-			410	--	--	1000	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-			410	1410	**	1000	3230	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			900	--	--	1800	--	--
aldrin(µg/kgds)	-			<1	2.41		<1	2.26	
dieldrin(µg/kgds)	-			2.6	--	--	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-			4.0	13.8		2.1	6.77	
isodrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	-			<1	2.41	[a]	<1	2.26	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	-			<1	2.41	[a]	<1	2.26	[a]
gamma-HCH(µg/kgds)	-			<1	2.41		<1	2.26	
delta-HCH(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-			2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	-			<1	2.41	[a]	<1	2.26	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-			1.4	4.83	[a]	1.4	4.52	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-			<1	2.41	[a]	<1	2.26	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-			<1	--		<1	--	
trans-chloordaan(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-			1.4	4.83	[a]	1.4	4.52	[a]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-			910	--	--	1800	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	6	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	8	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	48.3		<20	45.2	

Monstercode en monstertraject

[1] *11856177-006 086.mm2 086.B03 (75-125) 086.B01 (70-120) 086.B06 (80-130)*

[2] *11856177-007 086.mm3 086.B16 (0-25) 086.B17 (0-50) 086.B15 (0-35) 086.B13 (0-15) 086.B14 (0-30)*

[3] *11856177-008 086.mm4 086.B07 (0-30) 086.B09 (0-30) 086.B08 (0-35) 086.B11 (0-35) 086.B10 (0-30)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 12% humus 0.7%
7: lutum 14% humus 2.9%
8: lutum 18% humus 3.1%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	086.mm5[1]		
Bodemtype[bt)]	9		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	8.3	--	--
METALEN			
barium[+]	<20	30.3	
cadmium	<0.2	0.22	
kobalt	6.5	13.5	
koper	5.7	9.69	
kwik	<0.05	0.0456	
lood	11	15.5	
molybdeen	<0.5	0.35	
nikkel	14	26.8	
zink	37	66.5	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.10	0.1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11856177-009 086.mm5 086.B12 (75-125) 086.B08 (70-120) 086.B11 (65-115)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
9: lutum 8.3% humus 1%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdacht monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	086.G01-3AVM[1]		
Bodemtype[bt)]	3		
	or	*br*	
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal(g)	18.03	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
asbestresultaten(-)	zie bijlage		--

Monstercode en monstertraject

[1] *11856177-003 086.G01-3AVM 086.G01 (0-0)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- ***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- ******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- **--** *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- **-** *niet geanalyseerd*
- *#* *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- *a* *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- *b* *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- *or* *Origineel resultaat*
- *br* *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdacht monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 25% humus 10%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten bn asbest verdacht monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	086.G01t/mG05[1]		
Bodemtype[bt)]	4		
	or	*br*	
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal(kg)	19.116	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1		--
gewogen asbestconcentratie	<0.1	0.07	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1	--	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--
chrysotiel	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0.1		--
amosiet	<0.1		--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1		--
crocidoliet	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0.1		--
anthophylliet	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0.1		--
tremoliet	<0.1		--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0.1		--
actinoliet	<0.1		--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0.1		--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		--
berekende bepalingsgrens	1.7		--

Monstercode en monstertraject

[1] *11856177-004 086.G01t/mG05 086.MM.asb. (-) 086.MM.asb. (-)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de bn asbest verdacht monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 25% humus 10%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor bn asbest verdacht (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK gewogen asbestconcentratie				
			100	

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	074.B12-1[1]			074.G06-1[2]			074.G07-1[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.6	--	--	82.1	--	--	84.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.9	--	--	3.2	--	--	2.4	--	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.06	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	2.3	--	--	0.61	--	--	0.23	--	--
antraceen	1.1	--	--	0.24	--	--	0.09	--	--
fluoranteen	12	--	--	2.3	--	--	0.90	--	--
benzo(a)antraceen	6.5	--	--	1.1	--	--	0.47	--	--
chryseen	5.7	--	--	1.1	--	--	0.42	--	--
benzo(k)fluoranteen	3.1	--	--	0.69	--	--	0.37	--	--
benzo(a)pyreen	5.7	--	--	1.2	--	--	0.68	--	--
benzo(ghi)peryleen	3.7	--	--	0.98	--	--	0.52	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	3.6	--	--	1.0	--	--	0.54	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	43	43	***	9.2	9.2	*	4.2	4.2	*

Monstercode en monstertraject

[1] *11857141-001 074.B12-1 074.B12 (0-25)*
[2] *11857141-002 074.G06-1 074.G06 (0-50)*
[3] *11857141-003 074.G07-1 074.G07 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 2.9%
2: lutum 25% humus 3.2%
3: lutum 25% humus 2.4%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	074.G08-1[1]			074.G09-1[2]			074.G10-1[3]		
Bodemtype[bt)]	4			5			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.5	--	--	80.8	--	--	86.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.3	--	--	3.1	--	--	1.5	--	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.10	--	--
fenantreen	2.0	--	--	0.17	--	--	5.6	--	--
antraceen	0.80	--	--	0.10	--	--	1.9	--	--
fluoranteen	6.8	--	--	0.81	--	--	17	--	--
benzo(a)antraceen	3.6	--	--	0.44	--	--	8.8	--	--
chryseen	2.8	--	--	0.40	--	--	7.1	--	--
benzo(k)fluoranteen	2.3	--	--	0.27	--	--	5.0	--	--
benzo(a)pyreen	4.4	--	--	0.47	--	--	9.0	--	--
benzo(ghi)peryleen	3.1	--	--	0.33	--	--	5.7	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	3.1	--	--	0.34	--	--	6.0	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	29	29	**	3.3	3.3	*	66	66	***

Monstercode en monstertraject

[1] *11857141-004 074.G08-1 074.G08 (0-50)*
[2] *11857141-005 074.G09-1 074.G09 (0-50)*
[3] *11857141-006 074.G10-1 074.G10 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 25% humus 3.3%
5: lutum 25% humus 3.1%
6: lutum 25% humus 1.5%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	084.B04-2[1]			084.G02-1[2]			084.G03-1[3]		
Bodemtype[bt)]	7			8			9		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	91.2	--	--	71.4	--	--	77.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.8	--	--	10.0	--	--	7.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	2.1	--	--	6.9	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	53.6		36	86.5		28	108	
cadmium	<0.2	0.241		0.4	0.477		0.3	0.414	
kobalt	2.8	9.74		8.6	19.7	*	4.3	15.1	*
koper	<5	7.22		36	51.6	*	16	27.9	
kwik	<0.05	0.0502		0.23	0.289	*	0.12	0.165	*
lood	<10	11		55	69.9	*	31	44.4	
molybdeen	<0.5	0.35		1.1	1.1		0.7	0.7	
nikkel	3.7	10.7		12	24.9		9.9	28.9	
zink	21	49.6		440	719	**	92	192	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.08	--	--
fenantreen	0.02	--	--	0.76	--	--	2.1	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.26	--	--	0.51	--	--
fluoranteen	0.06	--	--	2.0	--	--	3.2	--	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	--	1.2	--	--	1.5	--	--
chryseen	0.03	--	--	1.2	--	--	1.5	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	0.67	--	--	0.72	--	--
benzo(a)pyreen	0.04	--	--	1.2	--	--	1.3	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	--	0.84	--	--	0.73	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	--	0.81	--	--	0.78	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.28	0.28		8.9	8.9	*	12	12	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	2.4	--	--	1.3	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	2.0	--	--	1.0	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	1.6	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	8.8	8.8		5.8	7.84	
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	17	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	16	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		30	30		<20	18.9	

Monstercode en monstertraject

[1] *11857141-007 084.B04-2 084.B04 (20-65)*
[2] *11857141-008 084.G02-1 084.G02 (0-10)*
[3] *11857141-010 084.G03-1 084.G03 (0-30)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
7: lutum 2.1% humus 1.8%
8: lutum 6.9% humus 10%
9: lutum 1% humus 7.4%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	084.G04-1[1]			084.G05-1[2]			084.G06-1[3]		
Bodemtype[bt)]	10			11			12		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	65.1	--	--	80.0	--	--	78.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	8.7	--	--	2.6	--	--	2.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	5.8	--	--	11	--	--	9.9	--	--
METALEN									
barium[+]	26	68.3		52	94.8		49	95.5	
cadmium	0.3	0.378		0.3	0.443		0.8	1.19	*
kobalt	3.5	8.69		5.1	9.04		7.1	13.4	
koper	33	50.1	*	21	32.6		19	30.3	
kwik	0.11	0.142		0.07	0.0874		<0.05	0.0444	
lood	32	42.2		47	62.8	*	50	67.9	*
molybdeen	0.6	0.6		0.8	0.8		3.6	3.6	*
nikkel	9.0	19.9		12	20		21	36.9	*
zink	110	191	*	160	258	*	180	301	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
fenantreen	0.34	--	--	0.48	--	--	1.7	--	--
antraceen	0.11	--	--	0.15	--	--	0.86	--	--
fluoranteen	1.1	--	--	1.6	--	--	4.9	--	--
benzo(a)antraceen	0.65	--	--	0.85	--	--	2.3	--	--
chryseen	0.56	--	--	0.71	--	--	2.0	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.40	--	--	0.49	--	--	1.0	--	--
benzo(a)pyreen	0.68	--	--	0.88	--	--	1.8	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.47	--	--	0.60	--	--	1.0	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.45	--	--	0.59	--	--	1.1	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	4.7	4.7	*	6.4	6.4	*	17	17	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	1.4	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	1.2	--	--	2.6	--	--	1.1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	1.3	--	--	2.2	--	--	1.2	--	--
PCB 180(µg/kgds)	1.1	--	--	2.3	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6.3	7.24		11	42.3	*	5.8	21.5	*
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	9	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	21	--	--	13	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	11	--	--	11	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	40	46		20	76.9		<20	51.9	

Monstercode en monstertraject

[1] *11857141-011 084.G04-1 084.G04 (0-15)*
[2] *11857141-013 084.G05-1 084.G05 (0-50)*
[3] *11857141-014 084.G06-1 084.G06 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
10: lutum 5.8% humus 8.7%
11: lutum 11% humus 2.6%
12: lutum 9.9% humus 2.7%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	084.G09-1[1]			084.G10-1[2]			084.G11-1[3]		
Bodemtype[bt)]	13			14			15		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.9	--	--	78.0	--	--	80.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6.7	--	--	2.7	--	--	2.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	3.6	--	--	9.0	--	--	8.3	--	--
METALEN									
barium[+]	61	197		56	116		49	106	
cadmium	0.5	0.694	*	0.5	0.755	*	0.6	0.908	*
kobalt	2.8	8.38		3.7	7.37		5.3	11	
koper	31	52.7	*	35	57.2	*	27	44.8	*
kwik	0.63	0.851	*	0.13	0.167	*	0.14	0.181	*
lood	120	169	*	75	103	*	60	83.3	*
molybdeen	0.6	0.6		0.6	0.6		1.7	1.7	*
nikkel	8.5	21.9		11	20.3		13	24.9	
zink	210	415	*	210	363	*	230	406	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
fenantreen	0.39	--	--	0.66	--	--	0.85	--	--
antraceen	0.13	--	--	0.16	--	--	0.28	--	--
fluoranteen	1.0	--	--	2.2	--	--	3.2	--	--
benzo(a)antraceen	0.66	--	--	1.2	--	--	1.4	--	--
chryseen	0.64	--	--	1.1	--	--	1.2	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.49	--	--	0.77	--	--	0.81	--	--
benzo(a)pyreen	0.80	--	--	1.3	--	--	1.3	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.62	--	--	0.95	--	--	0.95	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.64	--	--	0.95	--	--	0.94	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	5.4	5.4	*	9.3	9.3	*	11	11	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.5	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	1.3	--	--	1.4	--	--	1.8	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	3.8	--	--	2.7	--	--	4.9	--	--
PCB 153(µg/kgds)	4.9	--	--	2.8	--	--	4.6	--	--
PCB 180(µg/kgds)	3.1	--	--	2.5	--	--	4.2	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	15	22.4	*	12	44.4	*	18	62.1	*
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	16	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	22	--	--	67	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	19	--	--	49	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	20.9		40	148		130	448	*

Monstercode en monstertraject

[1] *11857141-017 084.G09-1 084.G09 (0-10)*
[2] *11857141-018 084.G10-1 084.G10 (0-50)*
[3] *11857141-019 084.G11-1 084.G11 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
13: lutum 3.6% humus 6.7%
14: lutum 9% humus 2.7%
15: lutum 8.3% humus 2.9%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	084.G23-2[1]			084.G24-2[2]			085.B09-1[3]		
Bodemtype[bt)]	16			17			18		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	81.5	--	--	88.2	--	--	71.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-			-			5.9	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.7	--	--	1.0	--	--	-		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	7.0	--	--	1.3	--	--	-		
METALEN									
barium[+]	52	124		110	426		-		
cadmium	0.3	0.466		<0.2	0.241		-		
kobalt	4.1	9.32		2.8	9.84		-		
koper	14	24.2		5.9	12.2		-		
kwik	0.06	0.0793		<0.05	0.0503		-		
lood	38	54.1	*	54	85	*	-		
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		-		
nikkel	9.0	18.5		4.9	14.3		-		
zink	80	149	*	38	90.2		-		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	-		
fenantreen	0.37	--	--	0.05	--	--	-		
antraceen	0.13	--	--	0.02	--	--	-		
fluoranteen	1.6	--	--	0.15	--	--	-		
benzo(a)antraceen	0.81	--	--	0.10	--	--	-		
chryseen	0.69	--	--	0.09	--	--	-		
benzo(k)fluoranteen	0.41	--	--	0.06	--	--	-		
benzo(a)pyreen	0.71	--	--	0.12	--	--	-		
benzo(ghi)peryleen	0.48	--	--	0.08	--	--	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.48	--	--	0.08	--	--	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	5.7	5.7	*	0.76	0.76		-		
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-			-			<1	1.19	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	18.1		4.9	24.5	[a]	-		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	-			-			4.5	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	-			-			52	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			56	94.9	
o,p-DDD(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	-			-			21	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			21	35.6	*
o,p-DDE(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	-			-			75	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			76	129	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			150	--	--
aldrin(µg/kgds)	-			-			<1	1.19	

dieldrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
endrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			2.1	3.56	
isodrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	1.19	a
beta-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	1.19	
gamma-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	1.19	
delta-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	-			-			<1	1.19	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			1.4	2.37	a
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-			-			<1	1.19	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-			-			<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			1.4	2.37	a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-			-			160	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	-		
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	-		
fractie C22 - C30	9	--	--	<5	--	--	-		
fractie C30 - C40	9	--	--	<5	--	--	-		
totaal olie C10 - C40	<20	51.9		<20	70		-		

Monstercode en monstertraject

[1] *11857141-022 084.G23-2 084.G23 (20-50)*
[2] *11857141-023 084.G24-2 084.G24 (20-50)*
[3] *11857141-028 085.B09-1 085.B09 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
16: lutum 7% humus 2.7%
17: lutum 1.3% humus 1%
18: lutum 25% humus 5.9%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	085.B10-1[1]			085.B11-1[2]			085.B12-1[3]		
Bodemtype[bt)]	19			20			20		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.1	--	--	75.1	--	--	76.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.5	--	--	6.0	--	--	6.0	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.3	2.93	#	<2.7	3.15	#	<2.5	2.92	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	88	--	--	48	--	--	100	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	910	--	--	490	--	--	1000	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	1000	1820	***	540	900	*	1100	1830	***
o,p-DDD(µg/kgds)	7.3	--	--	5.2	--	--	13	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	70	--	--	42	--	--	84	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	77	140	*	47	78.3	*	97	162	*
o,p-DDE(µg/kgds)	11	--	--	6.1	--	--	13	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	780	--	--	320	--	--	850	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	790	1440	**	330	550	*	860	1430	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1900	--	--	910	--	--	2100	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.3	2.93	#	<2.7	3.15	#	<2.5	2.92	#
dieldrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.7	--	--#	<2.5	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.7	--	--#	<2.5	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4.8	8.73		5.7	9.5		5.3	8.83	
isodrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.7	--	--#	<2.5	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.7	--	--#	<2.5	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.3	2.93	*#[b]	<2.7	3.15	*#[b]	<2.5	2.92	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.3	2.93	*#[b]	<2.7	3.15	*#[b]	<2.5	2.92	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.3	2.93	#	<2.7	3.15	*#[b]	<2.5	2.92	#
delta-HCH(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<2.9	--	--#	<2.7	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	6.6	--	--	7.7	--	--	7.1	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.3	2.93	*#[b]	<2.7	3.15	*#[b]	<2.5	2.92	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.7	--	--#	<2.5	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.7	--	--#	<2.5	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	3.2	5.82	*	3.8	6.33	*	3.5	5.83	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.3	2.93	*#[b]	<2.7	3.15	*#[b]	<2.5	2.92	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.5	--	*#[b]	<2.9	--	*#[b]	<2.7	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<2.9	--	--#	<2.7	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.7	--	--#	<2.5	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.7	--	--#	<2.5	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	3.2	5.82	*	3.8	6.33	*	3.5	5.83	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	1900	--	--	940	--	--	2100	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11857141-029 085.B10-1 085.B10 (0-25)*

[2] *11857141-030 085.B11-1 085.B11 (0-25)*

[3] *11857141-031 085.B12-1 085.B12 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
19: lutum 25% humus 5.5%
20: lutum 25% humus 6%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	085.B13-1[1]		
Bodemtype[bt)]	21		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	71.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	8.6	--	--
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1.0	0.814	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT(µg/kgds)	42	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	350	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	390	453	*
o,p-DDD(µg/kgds)	7.2	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	44	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	51	59.3	*
o,p-DDE(µg/kgds)	6.1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	280	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	290	337	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	730	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1.0	0.814	
dieldrin(µg/kgds)	<1.0	--	--
endrin(µg/kgds)	<1.0	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	2.44	
isodrin(µg/kgds)	<1.0	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1.0	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1.0	0.814	
beta-HCH(µg/kgds)	<1.0	0.814	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1.0	0.814	
delta-HCH(µg/kgds)	<1.1	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.9	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1.0	0.814	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1.0	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1.0	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	1.63	
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1.0	0.814	
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1.1	--	#
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1.1	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1.0	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1.0	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	1.63	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	740	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11857141-032 085.B13-1 085.B13 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
21: lutum 25% humus 8.6%

Projectnaam Tennet ZW 380Kv
Projectcode 315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	084.G02-4[1]			084.G04-3[2]			084.G06-3[3]		
Bodemtype[bt)]	22			22			22		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
ASBESTONDERZOEK									
aangeleverd materiaal grond(kg)	9.09	--	--	9.73	--	--	9.68	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK									
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
gewogen asbestconcentratie	<0.1	0.07		<0.1	0.07		<0.1	0.07	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1	--	--	<0.1	--	--	<0.1	--	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
chrysotiel	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
amosiet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
crocidoliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
anthophylliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
tremoliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
actinoliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
berekende bepalingsgrens	2.3		--	1.7		--	1.7		--

Monstercode en monstertraject
[1] *11857141-009 084.G02-4 084.G02 (0-10)*
[2] *11857141-012 084.G04-3 084.G04 (15-50)*
[3] *11857141-015 084.G06-3 084.G06 (25-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en*

interventiewaarde

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
22: lutum 25% humus 10%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	084.MM2-1[1]			084.MM4-1[2]			084.MM5-1[3]		
Bodemtype[bt)]	22			22			22		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
ASBESTONDERZOEK									
aangeleverd materiaal grond(kg)	9.17	--	--	9.52	--	--	9.19	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK									
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
gewogen asbestconcentratie	<0.1	0.07		<0.1	0.07		<0.1	0.07	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1	--	--	<0.1	--	--	<0.1	--	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
chrysotiel	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
amosiet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
crocidoliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
anthophylliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
tremoliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
actinoliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
berekende bepalingsgrens	2.0		--	1.7		--	2.3		--

Monstercode en monstertraject

[1] *11857141-024 084.MM2-1 084.MM2 (10-50)*
[2] *11857141-025 084.MM4-1 084.MM4 (20-50)*
[3] *11857141-026 084.MM5-1 084.MM5 (-)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en*

interventiewaarde

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
22: lutum 25% humus 10%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	084.MM6-1[1]		
Bodemtype[bt)]	22		
	or	*br*	
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal grond(kg)	9.36	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1		--
gewogen asbestconcentratie	<0.1	0.07	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1	--	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--
chrysotiel	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0.1		--
amosiet	<0.1		--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1		--
crocidoliet	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0.1		--
anthophylliet	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0.1		--
tremoliet	<0.1		--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0.1		--
actinoliet	<0.1		--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0.1		--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		--
berekende bepalingsgrens	2.4		--

Monstercode en monstertraject
[1] *11857141-027 084.MM6-1 084.MM6 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de*

interventiewaarde

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
22: lutum 25% humus 10%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten bn asbest verdacht monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	084.G08-2[1]			084.G16-4[2]			084.G17-3[3]		
Bodemtype[bt)]	23			23			23		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
ASBESTONDERZOEK									
aangeleverd materiaal(kg)	27.838	--	--	11.002	--	--	9.228	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK									
gemeten totaal asbestconcentratie	4.9		--	<0.1		--	<0.1		--
gewogen asbestconcentratie	4.9	4.9		<0.1	0.07		<0.1	0.07	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1	--	--	<0.1	--	--	<0.1	--	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	2.8		--	<0.1		--	<0.1		--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	7.0		--	<0.1		--	<0.1		--
chrysotiel	4.9		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	2.8		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	7.0		--	<0.1		--	<0.1		--
amosiet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
crocidoliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
anthophylliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
tremoliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
actinoliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	4.9		--	<0.1		--	<0.1		--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
berekende bepalingsgrens	0.3		--	1.6		--	1.7		--

Monstercode en monstertraject

[1] *11857141-016 084.G08-2 084.G08 (0-50) 084.G08 (0-50)*

[2] *11857141-020 084.G16-4 084.G16 (15-50)*

[3] *11857141-021 084.G17-3 084.G17 (10-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de bn asbest verdacht monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
23: lutum 25% humus 10%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor asbestverdachte grond as3000 (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK gewogen asbestconcentratie			100	

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor bn asbest verdacht (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK gewogen asbestconcentratie				
			100	

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	086.B05-1[1]			086.B01-1[2]			086.B02-1[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.2	--	--	77.7	--	--	77.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.3	--	--	4.6	--	--	5.7	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.1	3.42	#	<1	1.52		<2.6	3.19	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	80	--	--	4.3	--	--	83	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	980	--	--	73	--	--	990	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	1100	2560	***	77	167		1100	1930	***
o,p-DDD(µg/kgds)	4.4	--	--	<1	--	--	3.4	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	59	--	--	8.3	--	--	55	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	63	147	*	9.0	19.6		58	102	*
o,p-DDE(µg/kgds)	7.8	--	--	<1	--	--	8.0	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	850	--	--	84	--	--	560	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	860	2000	**	84	183	*	560	982	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	2000	--	--	170	--	--	1700	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.1	3.42	#	<1	1.52		<2.6	3.19	#
dieldrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<2.6	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<2.6	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4.4	10.2		2.1	4.57		5.5	9.65	
isodrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<2.6	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<2.6	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.1	3.42	*#[b]	<1	1.52	[a]	<2.6	3.19	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.1	3.42	*#[b]	<1	1.52		<2.6	3.19	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.1	3.42	*#[b]	<1	1.52		<2.6	3.19	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<1	--	--	<2.8	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	6.0	--	--	2.8	--	--	7.4	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.1	3.42	*#[b]	<1	1.52	[a]	<2.6	3.19	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<2.6	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<2.6	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.9	6.74	*	1.4	3.04	[a]	3.6	6.32	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.1	3.42	*#[b]	<1	1.52	[a]	<2.6	3.19	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.3	--	*#[b]	<1	--		<2.8	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<1	--	--	<2.8	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<2.6	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<2.6	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.9	6.74	*	1.4	3.04	[a]	3.6	6.32	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	2000	--	--	180	--	--	1700	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11858555-001 086.B05-1 086.B05 (0-35)*

[2] *11858555-002 086.B01-1 086.B01 (0-25)*

[3] *11858555-003 086.B02-1 086.B02 (0-35)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 4.3%
2: lutum 25% humus 4.6%
3: lutum 25% humus 5.7%

Projectnaam Tennet ZW 380Kv
Projectcode 315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	086.B03-1[1]			086.B04-1[2]			086.B13-1[3]		
Bodemtype[bt)]	4			5			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.3	--	--	58.8	--	--	63.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.4	--	--	16.0	--	--	11.0	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.2	4.53	#	<1	0.438		<1	0.636	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	120	--	--	64	--	--	8.2	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	1300	--	--	370	--	--	100	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	1500	4410	***	440	275	*	110	100	
o,p-DDD(µg/kgds)	6.1	--	--	9.4	--	--	2.6	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	80	--	--	81	--	--	44	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	86	253	*	91	56.9	*	47	42.7	*
o,p-DDE(µg/kgds)	12	--	--	7.1	--	--	1.9	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	1000	--	--	700	--	--	270	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1000	2940	***	700	438	*	270	245	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	2600	--	--	1200	--	--	430	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.2	4.53	#	<1	0.438		<1	0.636	
dieldrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4.6	13.5		2.1	1.31		2.1	1.91	
isodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.2	4.53	*#[b]	<1	0.438		<1	0.636	
beta-HCH(µg/kgds)	<2.2	4.53	*#[b]	<1	0.438		<1	0.636	
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.2	4.53	*#[b]	<1	0.438		<1	0.636	
delta-HCH(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	6.3	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.2	4.53	*#[b]	<1	0.438		<1	0.636	
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	3.1	9.12	*	1.4	0.875		1.4	1.27	
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.2	4.53	*#[b]	<1	0.438		<1	0.636	
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.4	--	*#[b]	<1	--		<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	3.1	9.12	*	1.4	0.875		1.4	1.27	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	2600	--	--	1200	--	--	440	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *11858555-004 086.B03-1 086.B03 (0-30)*
[2] *11858555-005 086.B04-1 086.B04 (0-15)*
[3] *11858555-006 086.B13-1 086.B13 (0-15)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 25% humus 3.4%
5: lutum 25% humus 16%
6: lutum 25% humus 11%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	086.B14-1[1]			086.B15-1[2]			086.B16-1[3]		
Bodemtype[bt)]	7			8			9		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.4	--	--	76.9	--	--	81.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.2	--	--	5.2	--	--	3.3	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.67		<1	1.35		<4.0	8.48	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	30	--	--	12	--	--	31	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	280	--	--	270	--	--	790	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	310	738	*	280	538	*	820	2480	***
o,p-DDD(µg/kgds)	2.0	--	--	2.4	--	--	<4.0	--	--#
p,p-DDD(µg/kgds)	29	--	--	38	--	--	62	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	31	73.8	*	41	78.8	*	64	194	*
o,p-DDE(µg/kgds)	2.9	--	--	1.7	--	--	4.7	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	310	--	--	330	--	--	400	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	310	738	*	330	635	*	410	1240	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	650	--	--	650	--	--	1300	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	1.67		<1	1.35		<4.0	8.48	#
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<4.0	--	--#
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<4.0	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	5		2.1	4.04		8.4	25.5	*
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<4.0	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<4.0	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.67	[a]	<1	1.35	[a]	<4.0	8.48	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.67		<1	1.35		<4.0	8.48	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.67		<1	1.35		<4.0	8.48	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<4.4	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	11	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.67	[a]	<1	1.35	[a]	<4.0	8.48	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<4.0	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<4.0	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	3.33	[a]	1.4	2.69	[a]	5.6	17	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.67	[a]	<1	1.35	[a]	<4.0	8.48	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		<4.4	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<4.4	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<4.0	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<4.0	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	3.33	[a]	1.4	2.69	[a]	5.6	17	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	660	--	--	660	--	--	1300	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11858555-007 086.B14-1 086.B14 (0-30)*

[2] *11858555-008 086.B15-1 086.B15 (0-35)*

[3] *11858555-009 086.B16-1 086.B16 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
7: lutum 25% humus 4.2%
8: lutum 25% humus 5.2%
9: lutum 25% humus 3.3%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	086.B17-1[1]			086.B07-1[2]			086.B08-1[3]		
Bodemtype[bt)]	4			4			10		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	82.0	--	--	81.5	--	--	75.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.4	--	--	3.4	--	--	4.7	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	2.06		<1	2.06		<2.5	3.72	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	18	--	--	29	--	--	170	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	170	--	--	160	--	--	2200	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	190	559	*	190	559	*	2400	5110	***
o,p-DDD(µg/kgds)	1.7	--	--	1.5	--	--	14	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	28	--	--	16	--	--	120	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	30	88.2	*	17	50	*	130	277	*
o,p-DDE(µg/kgds)	2.2	--	--	<1	--	--	19	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	170	--	--	130	--	--	2100	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	170	500	*	130	382	*	2100	4470	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	390	--	--	340	--	--	4600	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	2.06		<1	2.06		<2.5	3.72	#
dieldrin(µg/kgds)	26	--	--	<1	--	--	<2.5	--	--#
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.5	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	28	82.4	*	2.1	6.18		5.3	11.3	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.5	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.5	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	2.06	[a]	<1	2.06	[a]	<2.5	3.72	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<1	2.06	[a]	<1	2.06	[a]	<2.5	3.72	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	2.06		<1	2.06		<2.5	3.72	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.7	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	7.1	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	2.06	[a]	<1	2.06	[a]	<2.5	3.72	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	6.3	--	--	<1	--	--	<2.5	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.5	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	7.0	20.6	*	1.4	4.12	[a]	3.5	7.45	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	2.06	[a]	<1	2.06	[a]	<2.5	3.72	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		<2.7	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.7	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	2.0	--	--	<1	--	--	<2.5	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.5	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.7	7.94	*	1.4	4.12	[a]	3.5	7.45	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	440	--	--	350	--	--	4600	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11858555-010 086.B17-1 086.B17 (0-50)*

[2] *11858555-011 086.B07-1 086.B07 (0-30)*

[3] *11858555-012 086.B08-1 086.B08 (0-35)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 25% humus 3.4%
10: lutum 25% humus 4.7%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	086.B09-1[1]			086.B10-1[2]			086.B11-1[3]		
Bodemtype[bt)]	11			7			1		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.3	--	--	80.0	--	--	80.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.4	--	--	4.2	--	--	4.3	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.59		<1	1.67		<2.2	3.58	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	11	--	--	27	--	--	58	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	170	--	--	340	--	--	690	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	180	409	*	370	881	*	750	1740	***
o,p-DDD(µg/kgds)	1.1	--	--	7.6	--	--	7.5	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	20	--	--	54	--	--	59	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	21	47.7	*	61	145	*	67	156	*
o,p-DDE(µg/kgds)	1.2	--	--	6.5	--	--	7.4	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	200	--	--	760	--	--	1000	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	200	455	*	770	1830	**	1000	2330	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	400	--	--	1200	--	--	1800	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	1.59		<1	1.67		<2.2	3.58	#
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	4.77		2.1	5		4.6	10.7	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.59	[a]	<1	1.67	[a]	<2.2	3.58	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.59		<1	1.67		<2.2	3.58	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.59		<1	1.67		<2.2	3.58	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.4	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	6.3	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.59	[a]	<1	1.67	[a]	<2.2	3.58	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	3.18	[a]	1.4	3.33	[a]	3.1	7.21	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.59	[a]	<1	1.67	[a]	<2.2	3.58	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		<2.4	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.4	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	3.18	[a]	1.4	3.33	[a]	3.1	7.21	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	410	--	--	1200	--	--	1800	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11858555-013 086.B09-1 086.B09 (0-30)*

[2] *11858555-014 086.B10-1 086.B10 (0-30)*

[3] *11858555-015 086.B11-1 086.B11 (0-35)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
11: lutum 25% humus 4.4%
7: lutum 25% humus 4.2%
1: lutum 25% humus 4.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	071.mm1[1]			071.mm2[2]			071.mm3[3]			072.mm1[4]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3			4		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	72.8	--	--	70.8	--	--	75.2	--	--	81.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.3	--	--	5.5	--	--	2.1	--	--	1.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	15	--	--	8.9	--	--	14	--	--	13	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	20.7		<20	29.1		<20	21.7		<20	22.8	
cadmium	0.47	0.62	*	0.45	0.611	*	<0.2	0.203		0.47	0.692	*
kobalt	4.1	5.95		4.0	8.01		4.0	6.08		4.4	7.02	
koper	45	60.9	*	46	70.1	*	5.5	8.03		10	15	
kwik	0.12	0.14		0.08	0.101		<0.05	0.0421		0.07	0.0854	
lood	26	31.9		25	33		10	12.9		19	24.8	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		0.5	0.5		<0.5	0.35	
nikkel	8.3	11.6		8.1	15		9.2	13.4		9.4	14.3	
zink	70	96.6		64	105		24	35.3		48	73	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.05	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
antraceen	0.02	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.18	--	--	0.11	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--
benzo(a)antraceen	0.09	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
chryseen	0.09	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.07	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	0.10	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.07	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.07	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.76	0.76		0.42	0.42		0.07	0.07		0.23	0.23	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.63		<1	1.27		-			<1	3.5	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	1.1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5.3	12.3		4.9	8.91		4.9	23.3	[a]	4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	20	--	--	49	--	--	-			<1	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	290	--	--	460	--	--	-			<3	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	310	721	*	510	927	*	-			2.8	14	
o,p-DDD(µg/kgds)	1.5	--	--	7.4	--	--	-			<1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	22	--	--	72	--	--	-			<1	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	23	53.5	*	80	145	*	-			1.4	7	
o,p-DDE(µg/kgds)	2.9	--	--	4.1	--	--	-			<1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	440	--	--	590	--	--	-			1.3	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	440	1020	*	600	1090	*	-			2.0	10	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	770	--	--	1200	--	--	-			6.2	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	1.63		<1	1.27		-			<1	3.5	
dieldrin(µg/kgds)	11	--	--	7.9	--	--	-			2.9	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	12	27.9	*	9.3	16.9	*	-			4.3	21.5	*
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.63	a	<1	1.27	a	-			<1	3.5	a
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.63		<1	1.27		-			<1	3.5	a
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.63		<1	1.27		-			<1	3.5	a
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	-			2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.63	a	<1	1.27	a	-			<1	3.5	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	2.9	--	--	4.9	--	--	-			4.1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	3.6	8.37	*	5.6	10.2	*	-			4.8	24	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.63	a	<1	1.27	a	-			<1	3.5	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		-			<1	--	a
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	2.2	--	--	-			<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	3.26	a	2.9	5.27	*	-			1.4	7	a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	800	--	--	1200	--	--	-			22	--	--
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	7	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	32.6		<20	25.5		<20	66.7		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11860439-001 071.mm1 071.B02 (0-10) 071.B03 (0-25) 071.B04 (0-25) 071.B05 (0-25) 071.B06 (0-10) 071.B07 (0-10)*

[2] *11860439-002 071.mm2 071.B08 (0-10) 071.B09 (0-25) 071.B13 (0-10) 071.B15 (0-25) 071.B17 (0-10) 071.B18 (0-10)*

[3] *11860439-003 071.mm3 071.B04 (50-90) 071.B07 (50-90)*

[4] *11860439-004 072.mm1 072.B02 (0-25) 072.B03 (0-25) 072.B04 (0-25) 072.B05 (0-25) 072.B06 (0-25) 072.B07 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 15% humus 4.3%
2: lutum 8.9% humus 5.5%
3: lutum 14% humus 2.1%

4: lutum 13% humus 1.7%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	072.mm2[1]			072.mm3[2]		
Bodemtype[bt)]	5			6		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	82.2	--	--	77.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.4	--	--	0.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	14	--	--	6.2	--	--
METALEN						
barium[+]	<20	21.7		<20	35.6	
cadmium	0.42	0.611	*	<0.2	0.226	
kobalt	4.5	6.84		3.0	7.23	
koper	9.8	14.3		<5	6.33	
kwik	0.06	0.0722		<0.05	0.0471	
lood	18	23.2		<10	10.2	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	9.4	13.7		6.3	13.6	
zink	45	66.3		<20	27.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.04	--	--	0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.18	0.18		0.08	0.08	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	3.5		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	11	--	--	-		
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	12	60		-		
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	1.6	--	--	-		
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	2.3	11.5		-		
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	1.9	--	--	-		
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	2.6	13		-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	17	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<1	3.5		-		
dieldrin(µg/kgds)	2.4	--	--	-		
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3.8	19	*	-		
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	-		
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<1	3.5	a	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	1.4	--	--	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	10.5	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	3.5	a	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--	a	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7	a	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	30	--	--	-		
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11860439-005 072.mm2 072.B01 (0-25) 072.B08 (0-25) 072.B09 (0-25) 072.B10 (0-25) 072.B13 (0-25) 072.B15 (0-25) 072.B17 (0-25)*

[2] *11860439-006 072.mm3 072.B06 (50-100) 072.B07 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 14% humus 1.4%
6: lutum 6.2% humus 0.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	071.G01-2[1]			071.mm4[2]		
Bodemtype[bt)]	2			3		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	84.4	--	--	81.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	42	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Stenen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.5	--	--	3.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	6.9	--	--	7.3	--	--
METALEN						
barium[+]	<20	33.6		26	60.6	
cadmium	0.27	0.432		0.30	0.442	
kobalt	3.6	8.24		3.0	6.68	
koper	6.8	12		25	41.4	*
kwik	0.07	0.0932		0.06	0.0783	
lood	17	24.5		48	66.7	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	8.2	17		6.8	13.8	
zink	37	70.3		80	144	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	0.18	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.09	--	--
fluoranteen	0.04	--	--	0.95	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	0.56	--	--
chryseen	0.02	--	--	0.53	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	0.33	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	0.55	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	0.35	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--	0.35	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.16	0.16		3.9	3.9	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	12.6	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	12	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	11	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		20	51.3	

Monstercode en monstertraject

[1] *11861582-003 071.G01-2 071.G01 (10-30)*

[2] *11861582-005 071.mm4 071.G02 (0-35) 071.G04 (0-35) 071.G03 (0-20) 071.G05 (0-20)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
2: lutum 6.9% humus 1.5%
3: lutum 7.3% humus 3.9%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	056.mmwb[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	28.7	--	--
gewicht artefacten(g)	0	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	11.2	--	--
gloeirest(% vd DS)	88.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um(% vd DS)	11	--	--
METALEN			
barium[+]	59	108	
cadmium	0.54	0.595	
kobalt	6.2	11	
koper	16	20.3	
kwik	0.05	0.0589	
lood	27	31.8	
molybdeen	<1.5	1.05	
nikkel	12	20	
zink	87	122	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.02	--	--
fenantreen	0.04	--	--
antraceen	<0.02	--	--
fluoranteen	0.08	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--
chryseen	0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--
benzo(a)pyreen	0.04	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.35	0.312	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1.3	--	#
PCB 52(µg/kgds)	<1.1	--	#
PCB 101(µg/kgds)	<1.0	--	
PCB 118(µg/kgds)	<1.1	--	#
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5.3	4.73	
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5	--	--
fractie C12 - C22	16	--	--
fractie C22 - C30	48	--	--
fractie C30 - C40	49	--	--
totaal olie C10 - C40	110	98.2	

Monstercode en monstertraject

[1] *11861582-001 056.mmwb 056.W01 (15-45) 056.W02 (20-40) 056.W03 (20-35) 056.W04 (25-40) 056.W05 (20-40) 056.W06 (15-50) 056.W07 (15-50) 056.W08 (10-50) 056.W09 (10-55) 056.W10 (10-45)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 11% humus 11.2%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	071.MM1-G02 t/m G05[1]		
Bodemtype[bt)]	5		
	or	*br*	
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal grond(kg)	9.90	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1		--
gewogen asbestconcentratie	<0.1	0.07	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1	--	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--
chrysotiel	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0.1		--
amosiet	<0.1		--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1		--
crocidoliet	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0.1		--
anthophylliet	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0.1		--
tremoliet	<0.1		--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0.1		--
actinoliet	<0.1		--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0.1		--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		--
berekende bepalingsgrens	1.4		--

Monstercode en monstertraject
[1] *11861582-004 071.MM1-G02 t/m G05 071.MM1 (0-35)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de*

interventiewaarde

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 25% humus 10%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten bn asbest verdacht monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	071.asbestG01-4[1]		
Bodemtype[bt)]	4		
	or	*br*	
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal(kg)	7.568	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1		--
gewogen asbestconcentratie	<0.1	0.07	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1	--	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--
chrysotiel	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0.1		--
amosiet	<0.1		--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1		--
crocidoliet	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0.1		--
anthophylliet	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0.1		--
tremoliet	<0.1		--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0.1		--
actinoliet	<0.1		--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0.1		--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		--
berekende bepalingsgrens	1.7		--

Monstercode en monstertraject
[1] *11861582-002 071.asbestG01-4 071.G01 (0-10)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de bn asbest verdacht monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 25% humus 10%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			625	20
cadmium	0.60	7.3	14	0.20
kobalt	15	128	240	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	5.1	10	0.050
lood	50	315	580	10
molybdeen	1.5	101	200	1.5
nikkel	35	122	210	4.0
zink	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 52(µg/kgds)	2.0			1.0
PCB 101(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 118(µg/kgds)	4.5			1.0
PCB 138(µg/kgds)	4.0			1.0
PCB 153(µg/kgds)	3.5			1.0
PCB 180(µg/kgds)	2.5			1.0
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor asbestverdachte grond as3000 (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK gewogen asbestconcentratie			100	

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor bn asbest verdacht (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK gewogen asbestconcentratie				
			100	

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	080.MM01[1]			080.MM02[2]			080.MM03[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	79.6	--	--	78.2	--	--	76.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6.1	--	--	8.4	--	--	2.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	32	--	--	32	--	--	17	--	--
METALEN									
barium[+]	26	21.2		23	18.8		<20	18.9	
cadmium	<0.2	0.146		<0.2	0.137		<0.2	0.191	
kobalt	9.9	8.13		9.3	7.64		7.4	9.85	
koper	15	14.3		20	18.3		7.8	10.5	
kwik	0.06	0.0568		0.08	0.0748		<0.05	0.0403	
lood	22	21.2		25	23.5		15	18.3	
molybdeen	1.1	1.1		1.0	1		0.8	0.8	
nikkel	23	19.2		23	19.2		17	22	
zink	70	63.2		78	68.9		51	68	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.08	0.08		0.08	0.08		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.15		1.1	1.31		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	8.03		4.9	5.83		4.9	18.1	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	2.4	--	--	6.5	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	53	--	--	140	--	--	-		
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	56	91.8		150	179		-		
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	5.9	--	--	15	--	--	-		
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	6.6	10.8		16	19		-		
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	29	--	--	100	--	--	-		
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	30	49.2		100	119	*	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	92	--	--	260	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<1	1.15		<1	0.833		-		
dieldrin(µg/kgds)	4.5	--	--	4.1	--	--	-		
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	5.9	9.67		5.5	6.55		-		
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.15	[a]	<1	0.833		-		
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.15		<1	0.833		-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.15		<1	0.833		-		
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.15	[a]	<1	0.833	[a]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.3	[a]	1.4	1.67		-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.15	[a]	<1	0.833		-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.3	[a]	1.4	1.67		-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	110	--	--	280	--	--	-		
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	23		<20	16.7		<20	51.9	

Monstercode en monstertraject

[1] *11921063-001 080.MM01 080.B06 (0-25) 080.B01 (0-25) 080.B02 (0-25) 080.B03 (0-25) 080.B04 (0-25) 080.B05 (0-35)*

[2] *11921063-002 080.MM02 080.B07 (0-25) 080.B08 (0-25) 080.B09 (0-25) 080.B10 (0-25) 080.B11 (0-15) 080.B12 (0-15) 080.B13 (0-25)*

[3] *11921063-003 080.MM03 080.B06 (50-80) 080.B01 (50-100) 080.B03 (50-100) 080.B09 (50-100) 080.B11 (50-100) 080.B13 (50-80)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 32% humus 6.1%
2: lutum 32% humus 8.4%
3: lutum 17% humus 2.7%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	083.MM01[1]			083.MM02[2]			083.MM03[3]		
Bodemtype[bt)]	5			6			7		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	84.5	--	--	83.8	--	--	84.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.8	--	--	3.7	--	--	2.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	19	--	--	15	--	--	20	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	17.4		<20	20.7		<20	16.7	
cadmium	0.21	0.279		0.38	0.512		0.41	0.536	
kobalt	5.9	7.25		7.5	10.9		7.8	9.24	
koper	22	28.2		20	27.5		27	33.8	
kwik	0.11	0.123		0.11	0.129		0.12	0.133	
lood	16	18.9		20	24.7		23	26.8	
molybdeen	0.8	0.8		0.8	0.8		0.7	0.7	
nikkel	13	15.7		17	23.8		18	21	
zink	52	65.5		65	90.5		73	89.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	0.04	--	--	0.02	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.03	--	--	0.05	--	--	0.07	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	0.01	--	--	0.03	--	--
chryseen	0.02	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.16	0.16		0.20	0.2		0.25	0.25	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	2.5		<1	1.89		<1	2.41	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	17.5		4.9	13.2		4.9	16.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	13	--	--	28	--	--	22	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	320	--	--	440	--	--	300	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	330	1180	**	470	1270	**	330	1140	**
o,p-DDD(µg/kgds)	2.4	--	--	3.0	--	--	4.1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	34	--	--	39	--	--	47	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	36	129	*	42	114	*	51	176	*
o,p-DDE(µg/kgds)	2.6	--	--	4.7	--	--	4.4	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	180	--	--	280	--	--	270	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	180	643	*	280	757	*	280	966	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	550	--	--	800	--	--	650	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	2.5		<1	1.89		<1	2.41	
dieldrin(µg/kgds)	5.8	--	--	5.0	--	--	14	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	7.2	25.7	*	6.4	17.3	*	15	51.7	*
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	2.5	a	<1	1.89	a	<1	2.41	a
beta-HCH(µg/kgds)	<1	2.5	a	<1	1.89		<1	2.41	a
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	2.5		<1	1.89		<1	2.41	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	2.5	a	<1	1.89	a	<1	2.41	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	4.7	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	5.4	19.3	*	1.4	3.78	a	1.4	4.83	a
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	2.5	a	<1	1.89	a	<1	2.41	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		<1	--	
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	5	a	1.4	3.78	a	1.4	4.83	a
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	570	--	--	810	--	--	680	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	50		<20	37.8		<20	48.3	

Monstercode en monstertraject

1 *11921063-005 083.MM01 083.B01 (0-25) 083.B02 (0-25) 083.B03 (0-25) 083.B04 (0-25) 083.B05 (0-25) 083.B06 (0-35)*

2 *11921063-006 083.MM02 083.B12 (0-25) 083.B13 (0-25) 083.B15 (0-25) 083.B16 (0-25)*

3 *11921063-007 083.MM03 083.B07 (0-25) 083.B08 (0-25) 083.B09 (0-25) 083.B10 (0-25) 083.B11 (0-25) 083.B17 (0-25) 083.B18 (0-25) 083.B19 (0-25) 083.B21 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 19% humus 2.8%
6: lutum 15% humus 3.7%
7: lutum 20% humus 2.9%

Projectnaam Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg
Projectcode 315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	083.MM04[1]			M324.MM01[2]			M324.MM02[3]		
Bodemtype[bt)]	8			10			11		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	75.4	--	--	81.2	--	--	78.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.6	--	--	3.3	--	--	3.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	12	--	--	32	--	--	34	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	24.1		27	22		25	19.4	
cadmium	<0.2	0.209		0.45	0.51		0.33	0.37	
kobalt	5.1	8.56		9.1	7.47		11	8.59	
koper	<5	5.38		36	35.8		23	22.3	
kwik	<0.05	0.0433		0.20	0.192	*	0.12	0.113	
lood	<10	9.3		32	31.9		27	26.4	
molybdeen	0.7	0.7		<0.5	0.35		1.0	1	
nikkel	11	17.5		23	19.2		25	19.9	
zink	31	48.8		190	176	*	90	80.5	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.03	--	--	0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.06	--	--	0.03	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.03	--	--	0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.03	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.03	--	--	0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.27	0.27		0.14	0.14	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-			<4.5	9.55	*#[b]	<2.2	5.13	#
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	14.8		4.9	16.3	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	-			94	--	--	60	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	-			750	--	--	850	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-			850	2580	***	910	3030	***
o,p-DDD(µg/kgds)	-			24	--	--	20	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	-			120	--	--	160	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			150	455	*	180	600	*
o,p-DDE(µg/kgds)	-			17	--	--	12	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	-			840	--	--	690	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-			850	2580	***	710	2370	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			1800	--	--	1800	--	--
aldrin(µg/kgds)	-			<4.5	9.55	#	<2.2	5.13	#
dieldrin(µg/kgds)	-			<4.5	--	--#	<2.2	--	--#
endrin(µg/kgds)	-			<4.5	--	--#	<2.2	--	--#

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-			9.5	28.8	*	4.6	15.3	*
isodrin(µg/kgds)	-			<4.5	--	--#	<2.2	--	--#
telodrin(µg/kgds)	-			<4.5	--	--#	<2.2	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	-			<4.5	9.55	*#[b]	<2.2	5.13	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	-			<4.5	9.55	*#[b]	<2.2	5.13	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	-			<4.5	9.55	*#[b]	<2.2	5.13	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	-			<4.9	--	--#	<2.4	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-			13	--	--	6.3	--	--
heptachloor(µg/kgds)	-			<4.5	9.55	*#[b]	<2.2	5.13	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			<4.5	--	--#	<2.2	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			<4.5	--	--#	<2.2	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-			6.3	19.1	*	3.1	10.3	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-			<4.5	9.55	*#[b]	<2.2	5.13	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-			<4.9	--	*#[b]	<2.4	--	*#[b]
trans-chloordaan(µg/kgds)	-			<4.5	--	--#	<2.2	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	-			<4.5	--	--#	<2.2	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-			6.3	19.1	*	3.1	10.3	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-			1900	--	--	1800	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	7	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	6	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	42.4		<20	46.7	

Monstercode en monstertraject

[1] *11921063-008 083.MM04 083.B01 (50-100) 083.B03 (50-90) 083.B06 (50-100) 083.B07 (50-100) 083.B10 (50-100) 083.B15 (50-100) 083.B19 (50-100)*

[2] *11921063-010 M324.MM01 M324.B01 (0-25) M324.B02 (0-25) M324.B03 (0-25) M324.B04 (0-25)*

[3] *11921063-011 M324.MM02 M324.B05 (0-5025) M324.B06 (0-25) M324.B07 (0-525) M324.B08 (0-25) M324.B09 (0-25) M324.B10 (0-25) M324.B11 (0-25) M324.B1212 (0-25) M324.B13 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
8: lutum 12% humus 1.6%
10: lutum 32% humus 3.3%

11: lutum 34% humus 3%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M324.MM03[1]		
Bodemtype[bt)]	12		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	42	--	--
METALEN			
barium[+]	24	15.5	
cadmium	<0.2	0.148	
kobalt	12	7.85	
koper	13	11.3	
kwik	0.05	0.0436	
lood	25	22.6	
molybdeen	0.7	0.7	
nikkel	28	18.8	
zink	160	125	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--
fluoranteen	0.02	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.09	0.09	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	22.3	[a]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	63.6	

Monstercode en monstertraject

[1] *11921063-012 M324.MM03 M324.B03 (50-100) M324.B04 (50-90) M324.B05 (50-70) M324.B07 (50-70) M324.B09 (50-60) M324.B11 (50-100) M324.B13 (50-70)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
12: lutum 42% humus 2.2%

Projectnaam Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg
Projectcode 315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	080.MMWB1[1]			083.MMWB1[2]		
Bodemtype[bt)]	4			9		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	49.1	--	--	45.0	--	--
gewicht artefacten(g)	0	--	--	0	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.7	--	--	5.6	--	--
gloeirest(% vd DS)	93.9	--	--	93.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um(% vd DS)	4.7	--	--	8.6	--	--
METALEN						
barium[+]	<20	40.6		22	46.7	
cadmium	<0.2	0.199		<0.2	0.19	
kobalt	3.6	9.77		4.4	8.98	
koper	6.0	10.2		11	16.8	
kwik	<0.05	0.0468		<0.05	0.0443	
lood	<10	9.85		15	19.9	
molybdeen	<1.5	1.05		<1.5	1.05	
nikkel	8.6	20.5		10.0	18.8	
zink	31	59.7		68	113	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.03	--	--	<0.03	--	--
fenantreen	0.04	--	--	0.08	--	--
antraceen	<0.03	--	--	<0.03	--	--
fluoranteen	0.24	--	--	0.22	--	--
benzo(a)antraceen	<0.03	--	--	0.09	--	--
chryseen	<0.03	--	--	0.08	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.03	--	--	0.06	--	--
benzo(a)pyreen	<0.03	--	--	0.08	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.03	--	--	0.06	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.03	--	--	0.06	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.45	0.45		0.77	0.77	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--		<1	--	
PCB 52(µg/kgds)	<1	--		<1	--	
PCB 101(µg/kgds)	<1	--		<1	--	
PCB 118(µg/kgds)	<1	--		<1	--	
PCB 138(µg/kgds)	<1	--		<1	--	
PCB 153(µg/kgds)	<1	--		<1	--	
PCB 180(µg/kgds)	<1	--		<1	--	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	8.6		4.9	8.75	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	36	--	--	13	--	--
fractie C30 - C40	14	--	--	10	--	--
totaal olie C10 - C40	54	94.7		<35	43.8	

Monstercode en monstertraject

[1] *11921063-004 080.MMWB1 080.W01 (25-45) 080.W02 (25-45) 080.W03 (25-45) 080.W04 (25-45) 080.W05 (25-45) 080.W06 (25-45) 080.W07 (25-45) 080.W08 (25-45) 080.W09 (25-45) 080.W10 (25-45)*

[2] *11921063-009 083.MMWB1 083.W01 (10-45) 083.W02 (10-50) 083.W03 (10-40) 083.W04 (10-45) 083.W05 (10-50) 083.W06 (10-45)*

083.W07 (10-40) 083.W08 (10-45) 083.W09 (10-55) 083.W10 (10-45)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 4.7% humus 5.7%
9: lutum 8.6% humus 5.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			625	20
cadmium	0.60	7.3	14	0.20
kobalt	15	128	240	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	5.1	10	0.050
lood	50	315	580	10
molybdeen	1.5	101	200	1.5
nikkel	35	122	210	4.0
zink	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 52(µg/kgds)	2.0			1.0
PCB 101(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 118(µg/kgds)	4.5			1.0
PCB 138(µg/kgds)	4.0			1.0
PCB 153(µg/kgds)	3.5			1.0
PCB 180(µg/kgds)	2.5			1.0
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdacht monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	083.MMA1[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal(g)	105.8	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
asbestresultaten(-)	zie bijlage		--

Monstercode en monstertraject

[1] *11921064-001 083.MMA1 083.AVP1 (0-0) AVM tussen W09 en W10*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdacht monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 10%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	308N.MM01[1]			308N.MM02[2]			M323.MM01[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			4		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	81.1	--	--	84.4	--	--	83.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.7	--	--	1.0	--	--	4.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	23	--	--	6.6	--	--	26	--	--
METALEN									
barium[+]	22	23.5		<20	34.4		27	26.2	
cadmium	<0.2	0.178		<0.2	0.225		0.43	0.507	
kobalt	7.6	8.1		3.4	7.95		10	9.7	
koper	10	11.8		<5	6.25		29	31.6	
kwik	0.08	0.0854		<0.05	0.0468		0.11	0.113	
lood	18	20.2		<10	10.2		28	29.8	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		1.0	1	
nikkel	17	18		7.8	16.4		24	23.3	
zink	56	63.7		21	40.4		88	91.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.06	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.24	0.24		0.07	0.07		0.15	0.15	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-			-			<1	1.75	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	18.1		4.9	24.5	[a]	4.9	12.2	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	-			-			84	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	-			-			770	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			850	2120	***
o,p-DDD(µg/kgds)	-			-			2.5	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	-			-			25	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			27	67.5	*
o,p-DDE(µg/kgds)	-			-			8.0	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	-			-			1100	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			1200	3000	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			2000	--	--
aldrin(µg/kgds)	-			-			<1	1.75	
dieldrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
endrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			2.1	5.25	
isodrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	1.75	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	1.75	
gamma-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	1.75	
delta-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	-			-			<1	1.75	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			1.4	3.5	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-			-			<1	1.75	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-			-			<1	--	
trans-chloordaan(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	-			-			<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			1.4	3.5	[a]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-			-			2000	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	51.9		<20	70		<20	35	

Monstercode en monstertraject

[1] *11921321-001 308N.MM01 308N.B01 (0-50) 308N.B02 (0-50) 308N.B03 (0-50) 308N.B04 (0-50) 308N.B05 (0-50) 308N.B06 (0-35)*

[2] *11921321-002 308N.MM02 308N.B01 (50-100) 308N.B05 (60-100)*

[3] *11921321-004 M323.MM01 M323.B01 (0-25) M323.B02 (0-25) M323.B03 (0-25) M323.B04 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 23% humus 2.7%
2: lutum 6.6% humus 1%
4: lutum 26% humus 4%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M323.MM02[1]			M323.MM03[2]		
Bodemtype[bt)]	5			6		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	79.2	--	--	78.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.8	--	--	4.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	33	--	--	22	--	--
METALEN						
barium[+]	26	20.7		25	27.7	
cadmium	0.38	0.42		0.26	0.32	
kobalt	11	8.81		8.5	9.38	
koper	23	22.3		9.9	11.6	
kwik	0.10	0.0948		<0.05	0.0375	
lood	30	29.4		20	22.4	
molybdeen	0.6	0.6		1.0	1	
nikkel	25	20.3		21	23	
zink	85	76.9		59	67.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.13	0.13		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.84		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	12.9		4.9	12.2	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT(µg/kgds)	24	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	300	--	--	-		
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	320	842	*	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	3.8	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	33	--	--	-		
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	36	94.7	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	3.2	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	620	--	--	-		
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	630	1660	**	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	990	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<1	1.84		-		
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	-		
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	5.53		-		
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.84	[a]	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.84		-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.84		-		
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.84	[a]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	3.68	[a]	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.84	[a]	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	3.68	[a]	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	1000	--	--	-		
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	36.8		<20	35	

Monstercode en monstertraject

[1] *11921321-005 M323.MM02 M323.B06 (0-25) M323.B07 (0-25) M323.B08 (0-25) M323.B11 (0-25) M323.B12 (0-25) M323.B13 (0-25) M323.B14 (0-25)*

[2] *11921321-006 M323.MM03 M323.B03 (50-80) M323.B04 (50-80) M323.B06 (50-80) M323.B07 (50-100) M323.B08 (50-80) M323.B11 (50-100) M323.B13 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 33% humus 3.8%
6: lutum 22% humus 4%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	308N.MMWB1[1]		
Bodemtype[bt)]	3		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	44.6	--	--
gewicht artefacten(g)	0	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.5	--	--
gloeirest(% vd DS)	93.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um(% vd DS)	15	--	--
METALEN			
barium[+]	<20	20.7	
cadmium	0.41	0.519	
kobalt	4.5	6.53	
koper	10	13.2	
kwik	<0.05	0.0406	
lood	16	19.3	
molybdeen	2.7	2.7	*
nikkel	11	15.4	
zink	60	81.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.03	--	--
fenantreen	0.04	--	--
antraceen	<0.03	--	--
fluoranteen	0.19	--	--
benzo(a)antraceen	0.06	--	--
chryseen	0.06	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.05	--	--
benzo(a)pyreen	0.07	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.06	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.06	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.65	0.65	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	8.91	
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--
fractie C22 - C30	16	--	--
fractie C30 - C40	11	--	--
totaal olie C10 - C40	<35	44.5	

Monstercode en monstertraject

[1] *11921321-003 308N.MMWB1 308N.W01 (50-80) 308N.W02 (50-80) 308N.W03 (40-85) 308N.W04 (40-85) 308N.W05 (50-85) 308N.W06 (50-85) 308N.W07 (45-75) 308N.W08 (45-75) 308N.W09 (50-90) 308N.W10 (50-90)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 15% humus 5.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			625	20
cadmium	0.60	7.3	14	0.20
kobalt	15	128	240	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	5.1	10	0.050
lood	50	315	580	10
molybdeen	1.5	101	200	1.5
nikkel	35	122	210	4.0
zink	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 52(µg/kgds)	2.0			1.0
PCB 101(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 118(µg/kgds)	4.5			1.0
PCB 138(µg/kgds)	4.0			1.0
PCB 153(µg/kgds)	3.5			1.0
PCB 180(µg/kgds)	2.5			1.0
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	083.MM05[1]			083.MM06[2]		
Bodemtype[bt)]	1			2		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	83.6	--	--	77.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.4	--	--	0.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	23	--	--	10	--	--
METALEN						
barium[+]	23	24.6		<20	27.1	
cadmium	<0.2	0.18		<0.2	0.215	
kobalt	8.0	8.53		4.6	8.62	
koper	19	22.6		<5	5.68	
kwik	0.06	0.0642		<0.05	0.0445	
lood	19	21.4		<10	9.6	
molybdeen	1.0	1		0.6	0.6	
nikkel	17	18		9.2	16.1	
zink	66	75.4		26	43.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.15	0.15		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	20.4	[a]	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	58.3		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11922977-001 083.MM05 083.G01 (0-30) 083.G02 (0-30) 083.G03 (0-30) 083.G04 (0-30) 083.G05 (0-30)*

[2] *11922977-002 083.MM06 083.G04 (30-80)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 23% humus 2.4%
2: lutum 10% humus 0.9%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	083.MMA2[1]			083.MMA3[2]			083.MMA4[3]		
Bodemtype[bt)]	3			3			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
ASBESTONDERZOEK									
aangeleverd materiaal grond(kg)	10.42	--	--	10.59	--	--	10.39	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK									
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
gewogen asbestconcentratie	<0.1	0.07		<0.1	0.07		<0.1	0.07	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1	--	--	<0.1	--	--	<0.1	--	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
chrysotiel	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
amosiet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
crocidoliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
anthophylliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
tremoliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
actinoliet	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		--	<0.1		--	<0.1		--
berekende bepalingsgrens	1.6		--	1.8		--	1.6		--

Monstercode en monstertraject

[1] *11922977-003 083.MMA2 083.MM1 (0-30) G02 en G04*

[2] *11922977-004 083.MMA3 083.G01 (0-30)*

[3] *11922977-005 083.MMA4 083.G03 (0-30)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en*

interventiewaarde

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 25% humus 10%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	083.MMA5[1]		
Bodemtype[bt)]	3		
	or	*br*	
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal grond(kg)	9.69	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1		--
gewogen asbestconcentratie	<0.1	0.07	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1	--	--
ondergrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--
bovengrens (95% betrouwb.interval)	<0.1		--
chrysotiel	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<0.1		--
amosiet	<0.1		--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<0.1		--
crocidoliet	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<0.1		--
anthophylliet	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<0.1		--
tremoliet	<0.1		--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<0.1		--
actinoliet	<0.1		--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<0.1		--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<0.1		--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		--
berekende bepalingsgrens	1.6		--

Monstercode en monstertraject
[1] *11922977-006 083.MMA5 083.G05 (0-30)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de*

interventiewaarde

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 25% humus 10%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor asbestverdachte grond as3000 (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK gewogen asbestconcentratie			100	

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	309N.MM01[1]			309N.MM02[2]		
Bodemtype[bt)]	1			2		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	88.6	--	--	89.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.5	--	--	1.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	8.8	--	--	2.7	--	--
METALEN						
barium[+]	<20	29.3		<20	49.9	
cadmium	<0.2	0.214		<0.2	0.238	
kobalt	5.1	10.3		2.2	7.18	
koper	10	16.5		<5	7.07	
kwik	0.06	0.0774		<0.05	0.0497	
lood	14	19.4		<10	10.9	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	12	22.3		3.4	9.37	
zink	46	80.3		24	55	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.03	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.07	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.04	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.05	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.33	0.33		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	19.6		4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	6	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	7	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	11	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	20	80		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11922982-001 309N.MM01 309N.B01 (0-50) 309N.B03 (0-50) 309N.B06 (0-50) 309N.B07 (0-50)*

[2] *11922982-002 309N.MM02 309N.B02 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 8.8% humus 2.5%
2: lutum 2.7% humus 1.4%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	309N.MMWB1[1]			309N.MMWB2[2]		
Bodemtype[bt)]	3			4		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	73.5	--	--	75.5	--	--
gewicht artefacten(g)	0	--	--	0	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<2	--	--	<2	--	--
gloeirest(% vd DS)	98.4	--	--	98.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um(% vd DS)	3.7	--	--	4.3	--	--
METALEN						
barium[+]	<20	44.7		<20	42.1	
cadmium	<0.2	0.235		<0.2	0.233	
kobalt	3.4	10.1		3.5	9.83	
koper	<5	6.84		<5	6.71	
kwik	<0.05	0.0489		<0.05	0.0485	
lood	<10	10.7		<10	10.6	
molybdeen	<1.5	1.05		<1.5	1.05	
nikkel	6.4	16.4		6.2	15.2	
zink	<20	30.6		30	63.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.03	--	--	<0.03	--	--
fenantreen	<0.03	--	--	<0.03	--	--
antraceen	<0.03	--	--	<0.03	--	--
fluoranteen	<0.03	--	--	0.08	--	--
benzo(a)antraceen	<0.03	--	--	0.05	--	--
chryseen	<0.03	--	--	<0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.03	--	--	<0.03	--	--
benzo(a)pyreen	<0.03	--	--	0.04	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.03	--	--	0.03	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.03	--	--	0.03	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.21	0.21		0.35	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]
PCB 118(µg/kgds)	<1	--		<1	--	
PCB 138(µg/kgds)	<1	--		<1	--	
PCB 153(µg/kgds)	<1	--		<1	--	
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<35	122		<35	122	

Monstercode en monstertraject

[1] *11922982-003 309N.MMWB1 309N.W01 (80-130)*

[2] *11922982-004 309N.MMWB2 309N.W02 (60-110)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant

20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 3.7% humus 2%
4: lutum 4.3% humus 2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			625	20
cadmium	0.60	7.3	14	0.20
kobalt	15	128	240	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	5.1	10	0.050
lood	50	315	580	10
molybdeen	1.5	101	200	1.5
nikkel	35	122	210	4.0
zink	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 52(µg/kgds)	2.0			1.0
PCB 101(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 118(µg/kgds)	4.5			1.0
PCB 138(µg/kgds)	4.0			1.0
PCB 153(µg/kgds)	3.5			1.0
PCB 180(µg/kgds)	2.5			1.0
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode 315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	53a.MM01[1]			53a.MM02[2]			73.MM01[3]			73.MM02[4]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3			4		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	82.9	--	--	85.0	--	--	87.7	--	--	73.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.1	--	--	0.8	--	--	2.3	--	--	3.1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	36	--	--	18	--	--	12	--	--	7.0	--	--
METALEN												
barium[+]	37	27.3		<20	18.1		<20	24.1		<20	33.4	
cadmium	<0.2	0.153		<0.2	0.193		0.32	0.472		<0.2	0.214	
kobalt	12	8.94		6.1	7.8		4.9	8.23		3.4	7.73	
koper	22	20.6		5.0	6.67		8.8	13.4		<5	5.98	
kwik	0.07	0.0645		<0.05	0.0399		0.05	0.0617		<0.05	0.0461	
lood	27	25.8		<10	8.5		15	19.8		<10	9.9	
molybdeen	0.5	0.5		0.6	0.6		<0.5	0.35		1.1	1.1	
nikkel	27	20.5		14	17.5		11	17.5		9.5	19.6	
zink	88	75.7		39	51		50	78.3		<20	25.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.19	0.19		0.07	0.07		0.15	0.15		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	15.8		4.9	24.5	[a]	4.9	21.3	[a]	4.9	15.8	
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	45.2		<20	70		<20	60.9		<20	45.2	

Monstercode en monstertraject

[1] *11927798-001 53a.MM01 053a.B01 (0-30) 053a.B02 (0-30) 053a.B03 (0-30) 053a.B04 (0-30) 053a.B05 (0-50) 053a.B06 (0-30)*

[2] *11927798-002 53a.MM02 053a.B01 (80-130) 053a.B06 (65-115)*

[3] *11927798-003 73.MM01 073.B01 (0-30) 073.B02 (0-30) 073.B03 (0-30) 073.B04 (0-30) 073.B05 (0-30) 073.B06 (0-30)*

[4] *11927798-004 73.MM02 073.B01 (90-140) 073.B06 (90-140)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 36% humus 3.1%
2: lutum 18% humus 0.8%
3: lutum 12% humus 2.3%
4: lutum 7% humus 3.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	083.B01-1[1]			083.B02-1[2]			083.B03-1[3]			083.B04-1[4]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	82.9	--	--	85.1	--	--	84.2	--	--	83.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.5	--	--	3.9	--	--	3.7	--	--	3.7	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	2		<1	1.79		<2.2	4.16	#	<2.0	3.78	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	7.0	--	--	11	--	--	38	--	--	20	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	120	--	--	190	--	--	490	--	--	350	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	130	371	*	200	513	*	530	1430	**	370	1000	**
o,p-DDD(µg/kgds)	3.1	--	--	1.6	--	--	3.1	--	--	<2.0	--	--#
p,p-DDD(µg/kgds)	47	--	--	22	--	--	37	--	--	20	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	50	143	*	24	61.5	*	40	108	*	22	59.5	*
o,p-DDE(µg/kgds)	1.5	--	--	1.5	--	--	6.0	--	--	<2.0	--	--#
p,p-DDE(µg/kgds)	150	--	--	150	--	--	390	--	--	280	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	150	429	*	150	385	*	400	1080	*	290	784	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	320	--	--	370	--	--	960	--	--	680	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	2		<1	1.79		<2.2	4.16	#	<2.0	3.78	#
dieldrin(µg/kgds)	6.8	--	--	10	--	--	8.2	--	--	<2.0	--	--#
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.0	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	8.2	23.4	*	12	30.8	*	11	29.7	*	4.2	11.4	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.0	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.0	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	2	[a]	<1	1.79	[a]	<2.2	4.16	*#[b]	<2.0	3.78	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<1	2		<1	1.79		<2.2	4.16	*#[b]	<2.0	3.78	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	2		<1	1.79		<2.2	4.16	*#[b]	<2.0	3.78	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.3	--	--#	<2.1	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	6.2	--	--	5.7	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	2	[a]	<1	1.79	[a]	<2.2	4.16	*#[b]	<2.0	3.78	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	9.7	--	--	13	--	--	<2.2	--	--#	<2.0	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.0	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	10	28.6	*	14	35.9	*	3.1	8.38	*	2.8	7.57	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	2	[a]	<1	1.79	[a]	<2.2	4.16	*#[b]	<2.0	3.78	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		<2.3	--	*#[b]	<2.1	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.3	--	--#	<2.1	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	2.1	--	--	2.7	--	--	<2.2	--	--#	<2.0	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	1.1	--	--	1.2	--	--	<2.2	--	--#	<2.0	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	3.2	9.14	*	3.9	10	*	3.1	8.38	*	2.8	7.57	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	350	--	--	400	--	--	990	--	--	700	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11928572-001 083.B01-1 083.B01 (0-25)*
[2] *11928572-002 083.B02-1 083.B02 (0-25)*
[3] *11928572-003 083.B03-1 083.B03 (0-25)*
[4] *11928572-004 083.B04-1 083.B04 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 3.5%
2: lutum 25% humus 3.9%
3: lutum 25% humus 3.7%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	083.B05-1[1]			083.B06-1[2]			083.B07-1[3]			083.B08-1[4]		
Bodemtype[bt)]	4			5			6			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	85.8	--	--	86.1	--	--	80.6	--	--	87.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	4.2	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Div. materialen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.1	--	--	4.6	--	--	4.2	--	--	3.7	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.1	3.59	#	<2.1	3.2	#	<1	1.67		<1	1.89	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	26	--	--	34	--	--	5.9	--	--	<1	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	520	--	--	470	--	--	130	--	--	14	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	540	1320	**	510	1110	**	130	310	*	14	37.8	
o,p-DDD(µg/kgds)	4.2	--	--	4.9	--	--	1.2	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	22	--	--	44	--	--	18	--	--	2.8	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	26	63.4	*	49	107	*	19	45.2	*	3.5	9.46	
o,p-DDE(µg/kgds)	5.3	--	--	6.2	--	--	1.0	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	380	--	--	390	--	--	94	--	--	14	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	390	951	*	390	848	*	95	226	*	15	40.5	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	950	--	--	950	--	--	250	--	--	33	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.1	3.59	#	<2.1	3.2	#	<1	1.67		<1	1.89	
dieldrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	4.8	--	--	9.4	--	--	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4.4	10.7		7.7	16.7	*	11	26.2	*	2.1	5.68	
isodrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.1	3.59	*#[b]	<2.1	3.2	*#[b]	<1	1.67	[a]	<1	1.89	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.1	3.59	*#[b]	<2.1	3.2	*#[b]	<1	1.67		<1	1.89	
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.1	3.59	*#[b]	<2.1	3.2	*#[b]	<1	1.67		<1	1.89	
delta-HCH(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	6.0	--	--	6.0	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.1	3.59	*#[b]	<2.1	3.2	*#[b]	<1	1.67	[a]	<1	1.89	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<2.1	--	--#	1.5	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.9	7.07	*	2.9	6.3	*	2.2	5.24	*	1.4	3.78	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.1	3.59	*#[b]	<2.1	3.2	*#[b]	<1	1.67	[a]	<1	1.89	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.3	--	*#[b]	<2.3	--	*#[b]	<1	--		<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.9	7.07	*	2.9	6.3	*	1.4	3.33	[a]	1.4	3.78	[a]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	980	--	--	980	--	--	270	--	--	43	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11928572-005 083.B05-1 083.B05 (0-25)*
[2] *11928572-006 083.B06-1 083.B06 (0-35)*
[3] *11928572-007 083.B07-1 083.B07 (0-25)*
[4] *11928572-008 083.B08-1 083.B08 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 25% humus 4.1%
5: lutum 25% humus 4.6%
6: lutum 25% humus 4.2%
3: lutum 25% humus 3.7%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	083.B09-1[1]			083.B10-1[2]			083.B11-1[3]			083.B12-1[4]		
Bodemtype[bt)]	7			5			8			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	81.4	--	--	83.2	--	--	81.0	--	--	82.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.3	--	--	4.6	--	--	5.1	--	--	4.2	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.2	3.58	#	<2.2	3.35	#	1.4	2.75		<2.1	3.5	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	18	--	--	21	--	--	13	--	--	34	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	220	--	--	310	--	--	190	--	--	630	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	240	558	*	330	717	*	210	412	*	660	1570	**
o,p-DDD(µg/kgds)	3.9	--	--	<2.2	--	--#	2.2	--	--	3.0	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	43	--	--	21	--	--	23	--	--	14	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	47	109	*	23	50	*	26	51	*	17	40.5	*
o,p-DDE(µg/kgds)	3.2	--	--	3.0	--	--	1.9	--	--	5.6	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	210	--	--	190	--	--	200	--	--	390	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	220	512	*	200	435	*	200	392	*	390	929	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	500	--	--	550	--	--	430	--	--	1100	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.2	3.58	#	<2.2	3.35	#	<1	1.37		<2.1	3.5	#
dieldrin(µg/kgds)	14	--	--	11	--	--	12	--	--	<2.1	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.2	--	--#	<1	--	--	<2.1	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	18	41.9	*	14	30.4	*	13	25.5	*	4.4	10.5	
isodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.2	--	--#	<1	--	--	<2.1	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.2	--	--#	<1	--	--	<2.1	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.2	3.58	*#[b]	<2.2	3.35	*#[b]	<1	1.37	[a]	<2.1	3.5	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.2	3.58	*#[b]	<2.2	3.35	*#[b]	<1	1.37		<2.1	3.5	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.2	3.58	*#[b]	<2.2	3.35	*#[b]	<1	1.37		<2.1	3.5	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--	<2.3	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	6.3	--	--	6.3	--	--	2.8	--	--	6.0	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.2	3.58	*#[b]	<2.2	3.35	*#[b]	<1	1.37	[a]	<2.1	3.5	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	6.1	--	--	<1	--	--	<2.1	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.2	--	--#	<1	--	--	<2.1	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	3.1	7.21	*	7.6	16.5	*	1.4	2.75	[a]	2.9	6.9	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.2	3.58	*#[b]	<2.2	3.35	*#[b]	<1	1.37	[a]	<2.1	3.5	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.4	--	*#[b]	<2.4	--	*#[b]	<1	--		<2.3	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--	<2.3	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	2.4	--	--	1.7	--	--	<2.1	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.2	--	--#	<1	--	--	<2.1	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	3.1	7.21	*	4.0	8.7	*	2.4	4.71	*	2.9	6.9	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	540	--	--	590	--	--	460	--	--	1100	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11928572-009 083.B09-1 083.B09 (0-25)*
[2] *11928572-010 083.B10-1 083.B10 (0-25)*
[3] *11928572-011 083.B11-1 083.B11 (0-25)*
[4] *11928572-012 083.B12-1 083.B12 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
7: lutum 25% humus 4.3%
5: lutum 25% humus 4.6%
8: lutum 25% humus 5.1%
6: lutum 25% humus 4.2%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	083.B13-1[1]			083.B15-1[2]			083.B16-1[3]			083.B17-1[4]		
Bodemtype[bt)]	9			7			10			11		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	82.8	--	--	80.0	--	--	86.9	--	--	84.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	1.7	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Div. materialen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.8	--	--	4.3	--	--	5.0	--	--	3.8	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.0	2.92	#	<2.3	3.74	#	<1	1.4		<2.0	3.68	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	42	--	--	43	--	--	<1	--	--	19	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	640	--	--	590	--	--	7.5	--	--	380	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	680	1420	**	630	1470	**	8.2	16.4		390	1030	**
o,p-DDD(µg/kgds)	4.1	--	--	4.1	--	--	<1	--	--	<2.0	--	--#
p,p-DDD(µg/kgds)	17	--	--	48	--	--	1.1	--	--	15	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	22	45.8	*	52	121	*	1.8	3.6		16	42.1	*
o,p-DDE(µg/kgds)	6.3	--	--	7.1	--	--	<1	--	--	2.8	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	380	--	--	440	--	--	8.9	--	--	270	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	390	812	*	450	1050	*	9.6	19.2		280	737	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1100	--	--	1100	--	--	20	--	--	690	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.0	2.92	#	<2.3	3.74	#	<1	1.4		<2.0	3.68	#
dieldrin(µg/kgds)	<2.0	--	--#	7.3	--	--	<1	--	--	<2.0	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.0	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--	<2.0	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4.2	8.75		11	25.6	*	2.1	4.2		4.2	11.1	
isodrin(µg/kgds)	<2.0	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--	<2.0	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<2.0	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--	<2.0	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.0	2.92	*#[b]	<2.3	3.74	*#[b]	<1	1.4	[a]	<2.0	3.68	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.0	2.92	*#[b]	<2.3	3.74	*#[b]	<1	1.4		<2.0	3.68	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.0	2.92	#	<2.3	3.74	*#[b]	<1	1.4		<2.0	3.68	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#	<1	--	--	<2.2	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	5.7	--	--	6.6	--	--	2.8	--	--	5.7	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.0	2.92	*#[b]	<2.3	3.74	*#[b]	<1	1.4	[a]	<2.0	3.68	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.0	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--	<2.0	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.0	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--	<2.0	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	5.83	*	3.2	7.44	*	1.4	2.8	[a]	2.8	7.37	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.0	2.92	*#[b]	<2.3	3.74	*#[b]	<1	1.4	[a]	<2.0	3.68	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.2	--	*#[b]	<2.5	--	*#[b]	<1	--		<2.2	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#	<1	--	--	<2.2	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.0	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--	<2.0	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.0	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--	<2.0	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	5.83	*	3.2	7.44	*	1.4	2.8	[a]	2.8	7.37	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	1100	--	--	1200	--	--	30	--	--	710	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11928572-013 083.B13-1 083.B13 (0-25)*
[2] *11928572-014 083.B15-1 083.B15 (0-25)*
[3] *11928572-015 083.B16-1 083.B16 (0-25)*
[4] *11928572-016 083.B17-1 083.B17 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
9: lutum 25% humus 4.8%
7: lutum 25% humus 4.3%
10: lutum 25% humus 5%
11: lutum 25% humus 3.8%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	083.B18-1[1]			083.B19-1[2]			083.B21-1[3]			M323.B01-1[4]		
Bodemtype[bt)]	5			12			13			9		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.3	--	--	84.1	--	--	80.3	--	--	77.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.6	--	--	4.4	--	--	4.5	--	--	4.8	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.2	3.35	#	<3.8	6.05	#	<2.3	3.58	#	<4.7	6.85	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	42	--	--	42	--	--	48	--	--	77	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	580	--	--	860	--	--	510	--	--	810	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	620	1350	**	900	2050	***	550	1220	**	890	1850	***
o,p-DDD(µg/kgds)	4.8	--	--	7.2	--	--	7.5	--	--	<4.7	--	--#
p,p-DDD(µg/kgds)	51	--	--	110	--	--	59	--	--	57	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	56	122	*	110	250	*	67	149	*	60	125	*
o,p-DDE(µg/kgds)	7.9	--	--	7.4	--	--	8.3	--	--	7.7	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	480	--	--	510	--	--	480	--	--	750	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	480	1040	*	520	1180	*	490	1090	*	760	1580	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1200	--	--	1500	--	--	1100	--	--	1700	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.2	3.35	#	<3.8	6.05	#	<2.3	3.58	#	<4.7	6.85	#
dieldrin(µg/kgds)	7.4	--	--	8.7	--	--	23	--	--	<4.7	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<3.8	--	--#	<2.3	--	--#	<4.7	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	10	21.7	*	14	31.8	*	26	57.8	*	9.9	20.6	*
isodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<3.8	--	--#	<2.3	--	--#	<4.7	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<3.8	--	--#	<2.3	--	--#	<4.7	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.2	3.35	*#[b]	<3.8	6.05	*#[b]	<2.3	3.58	*#[b]	<4.7	6.85	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.2	3.35	*#[b]	<3.8	6.05	*#[b]	<2.3	3.58	*#[b]	<4.7	6.85	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.2	3.35	*#[b]	<3.8	6.05	*#[b]	<2.3	3.58	*#[b]	<4.7	6.85	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<4.2	--	--#	<2.5	--	--#	<5.2	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	6.3	--	--	11	--	--	6.6	--	--	14	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.2	3.35	*#[b]	<3.8	6.05	*#[b]	<2.3	3.58	*#[b]	<4.7	6.85	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<3.8	--	--#	<2.3	--	--#	<4.7	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<3.8	--	--#	<2.3	--	--#	<4.7	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	3.1	6.74	*	5.3	12	*	3.2	7.11	*	6.6	13.8	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.2	3.35	*#[b]	<3.8	6.05	*#[b]	<2.3	3.58	*#[b]	<4.7	6.85	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.4	--	*#[b]	<4.2	--	*#[b]	<2.5	--	*#[b]	<5.2	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<4.2	--	--#	<2.5	--	--#	<5.2	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<3.8	--	--#	<2.3	--	--#	<4.7	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<3.8	--	--#	<2.3	--	--#	<4.7	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	3.1	6.74	*	5.3	12	*	3.2	7.11	*	6.6	13.8	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	1200	--	--	1600	--	--	1200	--	--	1800	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11928572-017 083.B18-1 083.B18 (0-25)*
[2] *11928572-018 083.B19-1 083.B19 (0-25)*
[3] *11928572-019 083.B21-1 083.B21 (0-25)*
[4] *11928572-020 M323.B01-1 M323.B01 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 25% humus 4.6%
12: lutum 25% humus 4.4%
13: lutum 25% humus 4.5%
9: lutum 25% humus 4.8%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M323.B02-1[1]			M323.B03-1[2]			M323.B04-1[3]			M323.B06-1[4]		
Bodemtype[bt)]	14			6			15			13		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.7	--	--	85.8	--	--	83.9	--	--	79.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6.1	--	--	4.2	--	--	5.7	--	--	4.5	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<4.6	5.28	#	<1.9	3.17	#	<2.1	2.58	#	<8.4	13.1	*#[b]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	100	--	--	61	--	--	130	--	--	230	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	890	--	--	510	--	--	1100	--	--	1500	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	990	1620	**	570	1360	**	1200	2110	***	1800	4000	***
o,p-DDD(µg/kgds)	<4.6	--	--#	2.6	--	--	3.4	--	--	9.8	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	12	--	--	30	--	--	10	--	--	89	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	15	24.6	*	33	78.6	*	14	24.6	*	98	218	*
o,p-DDE(µg/kgds)	9.7	--	--	8.2	--	--	14	--	--	29	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	1200	--	--	460	--	--	1100	--	--	1800	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1300	2130	**	470	1120	*	1100	1930	**	1800	4000	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	2300	--	--	1100	--	--	2300	--	--	3700	--	--
aldrin(µg/kgds)	<4.6	5.28	#	<1.9	3.17	#	<2.1	2.58	#	<8.4	13.1	#
dieldrin(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<1.9	--	--#	<2.1	--	--#	<8.4	--	--#
endrin(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<1.9	--	--#	<2.1	--	--#	<8.4	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	9.7	15.9	*	4.0	9.52		4.4	7.72		18	40	*
isodrin(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<1.9	--	--#	<2.1	--	--#	<8.4	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<1.9	--	--#	<2.1	--	--#	<8.4	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<4.6	5.28	*#[b]	<1.9	3.17	*#[b]	<2.1	2.58	*#[b]	<8.4	13.1	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<4.6	5.28	*#[b]	<1.9	3.17	*#[b]	<2.1	2.58	*#[b]	<8.4	13.1	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<4.6	5.28	*#[b]	<1.9	3.17	*#[b]	<2.1	2.58	#	<8.4	13.1	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<5.0	--	--#	<2.1	--	--#	<2.3	--	--#	<9.2	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	13	--	--	5.5	--	--	6.0	--	--	24	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<4.6	5.28	*#[b]	<1.9	3.17	*#[b]	<2.1	2.58	*#[b]	<8.4	13.1	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<1.9	--	--#	<2.1	--	--#	<8.4	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<1.9	--	--#	<2.1	--	--#	<8.4	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	6.4	10.5	*	2.7	6.43	*	2.9	5.09	*	12	26.7	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<4.6	5.28	*#[b]	<1.9	3.17	*#[b]	<2.1	2.58	*#[b]	<8.4	13.1	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<5.0	--	*#[b]	<2.1	--	*#[b]	<2.3	--	#	<9.2	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<5.0	--	--#	<2.1	--	--#	<2.3	--	--#	<9.2	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<1.9	--	--#	<2.1	--	--#	<8.4	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<1.9	--	--#	<2.1	--	--#	<8.4	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	6.4	10.5	*	2.7	6.43	*	2.9	5.09	*	12	26.7	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	2300	--	--	1100	--	--	2400	--	--	3800	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11928572-021 M323.B02-1 M323.B02 (0-25)*
[2] *11928572-022 M323.B03-1 M323.B03 (0-25)*
[3] *11928572-023 M323.B04-1 M323.B04 (0-50)*
[4] *11928572-024 M323.B06-1 M323.B06 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
14: lutum 25% humus 6.1%
6: lutum 25% humus 4.2%
15: lutum 25% humus 5.7%
13: lutum 25% humus 4.5%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M323.B07-1[1]			M323.B08-1[2]			M323.B11-1[3]			M323.B12-1[4]		
Bodemtype[bt)]	16			17			18			17		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	75.4	--	--	81.2	--	--	78.9	--	--	79.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.6	--	--	5.3	--	--	6.3	--	--	5.3	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.25		<1	1.32		<2.2	2.44	#	<1	1.32	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	17	--	--	5.1	--	--	45	--	--	6.0	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	140	--	--	85	--	--	490	--	--	80	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	160	286	*	90	170		530	841	*	86	162	
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	13	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	9.9	--	--	8.3	--	--	71	--	--	5.9	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	11	19.6		9.0	17		84	133	*	6.6	12.5	
o,p-DDE(µg/kgds)	1.2	--	--	<1	--	--	7.5	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	150	--	--	180	--	--	730	--	--	110	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	150	268	*	180	340	*	730	1160	*	120	226	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	310	--	--	280	--	--	1400	--	--	210	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	1.25		<1	1.32		<2.2	2.44	#	<1	1.32	
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	3.75		2.1	3.96		4.6	7.3		2.1	3.96	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.25	[a]	<1	1.32	[a]	<2.2	2.44	*#[b]	<1	1.32	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.25		<1	1.32		<2.2	2.44	*#[b]	<1	1.32	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.25		<1	1.32		<2.2	2.44	#	<1	1.32	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.4	--	--#	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	6.3	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.25	[a]	<1	1.32	[a]	<2.2	2.44	*#[b]	<1	1.32	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.5	[a]	1.4	2.64	[a]	3.1	4.92	*	1.4	2.64	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.25	[a]	<1	1.32	[a]	<2.2	2.44	*#[b]	<1	1.32	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		<2.4	--	#	<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.4	--	--#	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	2.5	[a]	1.4	2.64	[a]	3.1	4.92	*	1.4	2.64	[a]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	330	--	--	290	--	--	1400	--	--	220	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11928572-025 M323.B07-1 M323.B07 (0-25)*
[2] *11928572-026 M323.B08-1 M323.B08 (0-25)*
[3] *11928572-027 M323.B11-1 M323.B11 (0-25)*
[4] *11928572-028 M323.B12-1 M323.B12 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
16: lutum 25% humus 5.6%
17: lutum 25% humus 5.3%
18: lutum 25% humus 6.3%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M323.B13-1[1]			M323.B14-1[2]			M324.B01-1[3]			M324.B02-1[4]		
Bodemtype[bt)]	19			8			20			21		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.7	--	--	78.4	--	--	79.3	--	--	77.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6.4	--	--	5.1	--	--	6.0	--	--	5.5	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.1	2.3	#	<2.3	3.16	#	<4.4	5.13	#	<2.3	2.93	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	29	--	--	61	--	--	97	--	--	35	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	400	--	--	480	--	--	880	--	--	300	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	430	672	*	540	1060	**	980	1630	**	330	600	*
o,p-DDD(µg/kgds)	2.5	--	--	48	--	--	35	--	--	4.3	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	34	--	--	330	--	--	170	--	--	30	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	36	56.2	*	380	745	*	210	350	*	34	61.8	*
o,p-DDE(µg/kgds)	3.9	--	--	22	--	--	18	--	--	4.3	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	760	--	--	1400	--	--	1100	--	--	330	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	760	1190	*	1400	2750	***	1100	1830	**	330	600	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1200	--	--	2300	--	--	2300	--	--	700	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.1	2.3	#	<2.3	3.16	#	<4.4	5.13	#	<2.3	2.93	#
dieldrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<2.3	--	--#	<4.4	--	--#	<2.3	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<2.3	--	--#	<4.4	--	--#	<2.3	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4.4	6.88		4.8	9.41		9.2	15.3	*	4.8	8.73	
isodrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<2.3	--	--#	<4.4	--	--#	<2.3	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<2.3	--	--#	<4.4	--	--#	<2.3	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.1	2.3	*#[b]	<2.3	3.16	*#[b]	<4.4	5.13	*#[b]	<2.3	2.93	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.1	2.3	*#[b]	<2.3	3.16	*#[b]	<4.4	5.13	*#[b]	<2.3	2.93	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.1	2.3	#	<2.3	3.16	*#[b]	<4.4	5.13	*#[b]	<2.3	2.93	#
delta-HCH(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.5	--	--#	<4.8	--	--#	<2.5	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	6.0	--	--	6.6	--	--	13	--	--	6.6	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.1	2.3	*#[b]	<2.3	3.16	*#[b]	<4.4	5.13	*#[b]	<2.3	2.93	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<2.3	--	--#	<4.4	--	--#	<2.3	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<2.3	--	--#	<4.4	--	--#	<2.3	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.9	4.53	*	3.2	6.27	*	6.2	10.3	*	3.2	5.82	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.1	2.3	*#[b]	<2.3	3.16	*#[b]	<4.4	5.13	*#[b]	<2.3	2.93	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.3	--	#	<2.5	--	*#[b]	<4.8	--	*#[b]	<2.5	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.5	--	--#	<4.8	--	--#	<2.5	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<2.3	--	--#	<4.4	--	--#	<2.3	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<2.3	--	--#	<4.4	--	--#	<2.3	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.9	4.53	*	3.2	6.27	*	6.2	10.3	*	3.2	5.82	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	1300	--	--	2300	--	--	2300	--	--	720	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11928572-029 M323.B13-1 M323.B13 (0-25)*
[2] *11928572-030 M323.B14-1 M323.B14 (0-25)*
[3] *11928572-031 M324.B01-1 M324.B01 (0-25)*
[4] *11928572-032 M324.B02-1 M324.B02 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
19: lutum 25% humus 6.4%
8: lutum 25% humus 5.1%
20: lutum 25% humus 6%
21: lutum 25% humus 5.5%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M324.B03-1[1]			M324.B04-1[2]			M324.B05-1[3]			M324.B06-1[4]		
Bodemtype[bt)]	22			5			23			10		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	83.1	--	--	78.5	--	--	77.3	--	--	79.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.9	--	--	4.6	--	--	5.4	--	--	5.0	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.1	2.49	#	<4.6	7	#	<4.5	5.83	#	<2.3	3.22	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	63	--	--	290	--	--	140	--	--	77	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	710	--	--	1700	--	--	1300	--	--	720	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	770	1310	**	2000	4350	***	1400	2590	***	800	1600	**
o,p-DDD(µg/kgds)	18	--	--	23	--	--	23	--	--	10	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	120	--	--	140	--	--	150	--	--	88	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	140	237	*	160	348	*	170	315	*	99	198	*
o,p-DDE(µg/kgds)	11	--	--	24	--	--	18	--	--	11	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	750	--	--	1300	--	--	1200	--	--	610	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	760	1290	**	1400	3040	***	1200	2220	**	620	1240	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1700	--	--	3600	--	--	2800	--	--	1500	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.1	2.49	#	<4.6	7	#	<4.5	5.83	#	<2.3	3.22	#
dieldrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<4.6	--	--#	<4.5	--	--#	<2.3	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<4.6	--	--#	<4.5	--	--#	<2.3	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4.4	7.46		9.7	21.1	*	9.5	17.6	*	4.8	9.6	
isodrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<4.6	--	--#	<4.5	--	--#	<2.3	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<4.6	--	--#	<4.5	--	--#	<2.3	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.1	2.49	*#[b]	<4.6	7	*#[b]	<4.5	5.83	*#[b]	<2.3	3.22	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.1	2.49	*#[b]	<4.6	7	*#[b]	<4.5	5.83	*#[b]	<2.3	3.22	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.1	2.49	#	<4.6	7	*#[b]	<4.5	5.83	*#[b]	<2.3	3.22	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<5.0	--	--#	<5.0	--	--#	<2.5	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	6.0	--	--	13	--	--	13	--	--	6.6	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.1	2.49	*#[b]	<4.6	7	*#[b]	<4.5	5.83	*#[b]	<2.3	3.22	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<4.6	--	--#	<4.5	--	--#	<2.3	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<4.6	--	--#	<4.5	--	--#	<2.3	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.9	4.92	*	6.4	13.9	*	6.3	11.7	*	3.2	6.4	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.1	2.49	*#[b]	<4.6	7	*#[b]	<4.5	5.83	*#[b]	<2.3	3.22	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.3	--	#	<5.0	--	*#[b]	<5.0	--	*#[b]	<2.5	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<5.0	--	--#	<5.0	--	--#	<2.5	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<4.6	--	--#	<4.5	--	--#	<2.3	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<4.6	--	--#	<4.5	--	--#	<2.3	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.9	4.92	*	6.4	13.9	*	6.3	11.7	*	3.2	6.4	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	1700	--	--	3600	--	--	2900	--	--	1500	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11928572-033 M324.B03-1 M324.B03 (0-25)*

[2] *11928572-034 M324.B04-1 M324.B04 (0-25)*

[3] *11928572-035 M324.B05-1 M324.B05 (0-5025)*

[4] *11928572-036 M324.B06-1 M324.B06 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
22: lutum 25% humus 5.9%
5: lutum 25% humus 4.6%
23: lutum 25% humus 5.4%
10: lutum 25% humus 5%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M324.B07-1[1]			M324.B08-1[2]			M324.B09-1[3]			M324.B10-1[4]		
Bodemtype[bt)]	16			24			25			15		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	79.9	--	--	78.8	--	--	76.3	--	--	80.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.6	--	--	5.2	--	--	4.9	--	--	5.7	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<4.5	5.62	#	<4.5	6.06	#	<2.2	3.14	#	<4.7	5.77	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	110	--	--	53	--	--	32	--	--	120	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	1400	--	--	690	--	--	300	--	--	1200	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	1500	2680	***	740	1420	**	330	673	*	1300	2280	***
o,p-DDD(µg/kgds)	37	--	--	30	--	--	2.7	--	--	22	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	240	--	--	180	--	--	24	--	--	130	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	280	500	*	210	404	*	27	55.1	*	150	263	*
o,p-DDE(µg/kgds)	21	--	--	14	--	--	3.6	--	--	18	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	1300	--	--	860	--	--	280	--	--	1200	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1400	2500	***	870	1670	**	280	571	*	1200	2110	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	3100	--	--	1800	--	--	640	--	--	2700	--	--
aldrin(µg/kgds)	<4.5	5.62	#	<4.5	6.06	#	<2.2	3.14	#	<4.7	5.77	#
dieldrin(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<4.5	--	--#	<2.2	--	--#	<4.7	--	--#
endrin(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<4.5	--	--#	<2.2	--	--#	<4.7	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	9.5	17	*	9.5	18.3	*	4.6	9.39		9.9	17.4	*
isodrin(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<4.5	--	--#	<2.2	--	--#	<4.7	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<4.5	--	--#	<2.2	--	--#	<4.7	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<4.5	5.62	*#[b]	<4.5	6.06	*#[b]	<2.2	3.14	*#[b]	<4.7	5.77	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<4.5	5.62	*#[b]	<4.5	6.06	*#[b]	<2.2	3.14	*#[b]	<4.7	5.77	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<4.5	5.62	*#[b]	<4.5	6.06	*#[b]	<2.2	3.14	*#[b]	<4.7	5.77	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<4.9	--	--#	<4.9	--	--#	<2.4	--	--#	<5.2	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	13	--	--	13	--	--	6.3	--	--	14	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<4.5	5.62	*#[b]	<4.5	6.06	*#[b]	<2.2	3.14	*#[b]	<4.7	5.77	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<4.5	--	--#	<2.2	--	--#	<4.7	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<4.5	--	--#	<2.2	--	--#	<4.7	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	6.3	11.2	*	6.3	12.1	*	3.1	6.33	*	6.6	11.6	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<4.5	5.62	*#[b]	<4.5	6.06	*#[b]	<2.2	3.14	*#[b]	<4.7	5.77	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<4.9	--	*#[b]	<4.9	--	*#[b]	<2.4	--	*#[b]	<5.2	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<4.9	--	--#	<4.9	--	--#	<2.4	--	--#	<5.2	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<4.5	--	--#	<2.2	--	--#	<4.7	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<4.5	--	--#	<2.2	--	--#	<4.7	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	6.3	11.2	*	6.3	12.1	*	3.1	6.33	*	6.6	11.6	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	3200	--	--	1900	--	--	660	--	--	2800	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11928572-037 M324.B07-1 M324.B07 (0-525)*
[2] *11928572-038 M324.B08-1 M324.B08 (0-25)*
[3] *11928572-039 M324.B09-1 M324.B09 (0-25)*
[4] *11928572-040 M324.B10-1 M324.B10 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
16: lutum 25% humus 5.6%
24: lutum 25% humus 5.2%
25: lutum 25% humus 4.9%
15: lutum 25% humus 5.7%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M324.B11-1[1]			M324.B1212-1[2]			M324.B13-1[3]		
Bodemtype[bt)]	24			20			19		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.9	--	--	78.1	--	--	78.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.2	--	--	6.0	--	--	6.4	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.1	2.83	#	<4.7	5.48	#	<2.2	2.41	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	38	--	--	130	--	--	96	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	360	--	--	1800	--	--	960	--	--
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	390	750	*	1900	3170	***	1100	1720	***
o,p-DDD(µg/kgds)	5.5	--	--	37	--	--	16	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	17	--	--	140	--	--	50	--	--
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	22	42.3	*	170	283	*	66	103	*
o,p-DDE(µg/kgds)	3.7	--	--	19	--	--	11	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	280	--	--	1300	--	--	900	--	--
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	290	558	*	1400	2330	***	910	1420	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	700	--	--	3400	--	--	2000	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.1	2.83	#	<4.7	5.48	#	<2.2	2.41	#
dieldrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<4.7	--	--#	<2.2	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<4.7	--	--#	<2.2	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4.4	8.46		9.9	16.5	*	4.6	7.19	
isodrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<4.7	--	--#	<2.2	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<4.7	--	--#	<2.2	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.1	2.83	*#[b]	<4.7	5.48	*#[b]	<2.2	2.41	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.1	2.83	*#[b]	<4.7	5.48	*#[b]	<2.2	2.41	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.1	2.83	#	<4.7	5.48	*#[b]	<2.2	2.41	#
delta-HCH(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<5.1	--	--#	<2.4	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	6.0	--	--	13	--	--	6.3	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.1	2.83	*#[b]	<4.7	5.48	*#[b]	<2.2	2.41	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<4.7	--	--#	<2.2	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<4.7	--	--#	<2.2	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.9	5.58	*	6.6	11	*	3.1	4.84	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.1	2.83	*#[b]	<4.7	5.48	*#[b]	<2.2	2.41	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.3	--	*#[b]	<5.1	--	*#[b]	<2.4	--	#
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<5.1	--	--#	<2.4	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<4.7	--	--#	<2.2	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<4.7	--	--#	<2.2	--	--#
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.9	5.58	*	6.6	11	*	3.1	4.84	*
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	720	--	--	3500	--	--	2100	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *11928572-041 M324.B11-1 M324.B11 (0-25)*

[2] *11928572-042 M324.B1212-1 M324.B1212 (0-25)*

[3] *11928572-043 M324.B13-1 M324.B13 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
24: lutum 25% humus 5.2%
20: lutum 25% humus 6%
19: lutum 25% humus 6.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode 315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M310.MM01[1]			M310.MM02[2]		
Bodemtype[bt)]	1			2		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	82.2	--	--	81.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.7	--	--	1.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	16	--	--	27	--	--
METALEN						
barium[+]	24	33.8		25	23.5	
cadmium	0.24	0.331		0.26	0.323	
kobalt	5.4	7.5		6.1	5.74	
koper	9.0	12.4		9.1	10.1	
kwik	<0.05	0.0408		<0.05	0.0358	
lood	19	23.5		18	19.4	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	14	18.8		16	15.1	
zink	140	192	*	57	59.6	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.04	--	--	0.01	--	--
antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.12	--	--	0.04	--	--
benzo(a)antraceen	0.05	--	--	0.02	--	--
chryseen	0.07	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.04	--	--	0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.06	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.04	--	--	0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--	--	0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.477	0.477		0.154	0.154	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	18.1		4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	9	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	51.9		<20	70	

Monstercode en monstertraject
[1] *11957957-001 M310.MM01 M310.B01 (0-50) M310.B02 (0-50) M310.B03 (0-50) M310.B04 (0-50)*
[2] *11957957-002 M310.MM02 M310.B03 (50-100) M310.B04 (50-85)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 16% humus 2.7%
2: lutum 27% humus 1.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	053.B04-2-1[1]		054.B04-1-2[2]		054.B13-1-2[3]	
METALEN						
barium	110	*	65	*	70	*
cadmium	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]
kobalt	<5		<5		<5	
koper	<15		<15		<15	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<15		<15		<15	
molybdeen	19	*	6.2	*	4.5	
nikkel	<15		<15		<15	
zink	<60		<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.28		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]	0.21	[a]
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.20	*#[b]	<0.05	*[b]	<0.40	*#[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1] *11848542-001 053.B04-2-1 053.B04-2-1*

[2] *11848542-002 054.B04-1-2 054.B04-1-2*

[3] *11848542-003 054.B13-1-2 054.B13-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	054.B18-1-1[1]		055.B07-2-2[2]		055.B11-1-2[3]	
METALEN						
barium	100	*	<110	*#[b]	110	*
cadmium	<0.8	*[b]	<2.0	*#[b]	<0.8	*[b]
kobalt	<5		<13	#	5.6	
koper	<15		<38	*#[b]	<15	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<15		<38	*#[b]	<15	
molybdeen	<3.6		<9.0	*#[b]	4.9	
nikkel	<15		<38	*#[b]	<15	
zink	<60		<150	*#[b]	<60	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]	0.21	[a]
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.30	*#[b]	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1] *11848542-004 054.B18-1-1 054.B18-1-1*

[2] *11848542-005 055.B07-2-2 055.B07-2-2*

[3] *11848542-006 055.B11-1-2 055.B11-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	055.B12-1-2[1]		055.B23-1-2[2]	
METALEN				
barium	70	*	230	*
cadmium	<0.8	*[b]	<2.0	*#[b]
kobalt	5.6		<13	#
koper	<15		<38	*#[b]
kwik	<0.05		<0.05	
lood	<15		<38	*#[b]
molybdeen	<3.6		<9.0	*#[b]
nikkel	<15		<38	*#[b]
zink	<60		<150	*#[b]
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		0.24	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]
styreen	<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.30	*#[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1] *11848542-007 055.B12-1-2 055.B12-1-2*

[2] *11848542-008 055.B23-1-2 055.B23-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380KV (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	058.B10A-1-2[1]		058.B04A-1-2[2]		061.B07-1-2[3]	
METALEN						
barium	220	*	470	**	140	*
cadmium	<2.0	*#[b]	<4.0	*#[b]	<0.8	*[b]
kobalt	<13	#	<25	#	9.0	
koper	<38	*#[b]	<75	**#[b]	<15	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<38	*#[b]	<75	**#[b]	<15	
molybdeen	<9.0	*#[b]	<18	*#[b]	<3.6	
nikkel	<38	*#[b]	<75	**#[b]	<15	
zink	<150	*#[b]	<300	*#[b]	<60	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.88		2.5		0.31	
ethylbenzeen	0.29		0.71		0.29	
o-xyleen	0.51	--	1.2	--	0.52	--
p- en m-xyleen	0.76	--	3.1	--	1.3	--
xylenen (0.7 factor)	1.3	*	4.4	*	1.8	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]	0.52	*	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1] *11849086-001 058.B10A-1-2 058.B10A-1-2*

[2] *11849086-002 058.B04A-1-2 058.B04A-1-2*

[3] *11849086-003 061.B07-1-2 061.B07-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380KV (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	062.B04-2-2[1]		063.B04-2-2[2]		064.B07-2-2[3]	
METALEN						
barium	120	*	410	**	<230	*#[b]
cadmium	<2.0	*#[b]	<4.0	*#[b]	<4.0	*#[b]
kobalt	<13	#	<25	#	<25	#
koper	<38	*#[b]	<75	**#[b]	<75	**#[b]
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<38	*#[b]	<75	**#[b]	<75	**#[b]
molybdeen	9.5	*	<18	*#[b]	<18	*#[b]
nikkel	<38	*#[b]	<75	**#[b]	<75	**#[b]
zink	<60		<300	*#[b]	<300	*#[b]
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	0.35	*	<0.2		<0.2	
tolueen	2.7		1.7		0.28	
ethylbenzeen	0.44		0.73		<0.2	
o-xyleen	0.78	--	1.2	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	1.5	--	3.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	2.3	*	4.3	*	0.21	[a]
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	0.59	*	0.80	*	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	0.36		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.71		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1] *11849086-004 062.B04-2-2 062.B04-2-2*

[2] *11849086-005 063.B04-2-2 063.B04-2-2*

[3] *11849086-006 064.B07-2-2 064.B07-2-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	065.B21-1-2[1]		065.B07-2-2[2]		065.B12-1-2[3]	
METALEN						
barium	160	*	<110	*#[b]	340	**
cadmium	<2.0	*#[b]	<2.0	*#[b]	<2.0	*#[b]
kobalt	<13	#	<13	#	<13	#
koper	<38	*#[b]	<38	*#[b]	<38	*#[b]
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<38	*#[b]	<38	*#[b]	<38	*#[b]
molybdeen	<9.0	*#[b]	<9.0	*#[b]	<9.0	*#[b]
nikkel	<38	*#[b]	<38	*#[b]	<38	*#[b]
zink	<150	*#[b]	<150	*#[b]	<150	*#[b]
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]	0.21	[a]
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1] *11850066-001 065.B21-1-2 065.B21-1-2*

[2] *11850066-002 065.B07-2-2 065.B07-2-2*

[3] *11850066-003 065.B12-1-2 065.B12-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	066.B04a-1-2[1]		066.B14a-1-2[2]		067.B04-1-1[3]	
METALEN						
barium	50		170	*	60	*
cadmium	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]
kobalt	<5		<5		<5	
koper	<15		<15		<15	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<15		<15		<15	
molybdeen	<3.6		5.5	*	<3.6	
nikkel	<15		<15		<15	
zink	<60		<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]	0.21	[a]
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1] *11850066-004 066.B04a-1-2 066.B04a-1-2*

[2] *11850066-005 066.B14a-1-2 066.B14a-1-2*

[3] *11850066-006 067.B04-1-1 067.B04-1-1*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	067.B15-1-1[1]		070.B07-1-2[2]	
METALEN				
barium	45		55	*
cadmium	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]
kobalt	<5		<5	
koper	<15		<15	
kwik	<0.05		<0.05	
lood	<15		<15	
molybdeen	4.0		<3.6	
nikkel	<15		<15	
zink	<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		0.29	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	0.22	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.29	*
styreen	<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1] *11850066-007 067.B15-1-1 067.B15-1-1*

[2] *11850066-008 070.B07-1-2 070.B07-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	069.B04-1-1[1]		069.B11-1-2[2]		077.B10-1-1[3]	
METALEN						
barium	<45		<45		170	*
cadmium	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]
kobalt	<5		<5		5.3	
koper	<15		<15		<15	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<15		<15		<15	
molybdeen	6.9	*	<3.6		<3.6	
nikkel	<15		<15		<15	
zink	<60		<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		0.37	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	0.35	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	0.78	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]	1.1	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1] *11850510-001 069.B04-1-1 069.B04-1-1*

[2] *11850510-002 069.B11-1-2 069.B11-1-2*

[3] *11850510-003 077.B10-1-1 077.B10-1-1*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	077.B07-1-1[1]		078.B04-2-2[2]		078.B22a-1-2[3]	
METALEN						
barium	150	*	90	*	45	
cadmium	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]
kobalt	9.8		<5		<5	
koper	<15		<15		<15	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<15		<15		<15	
molybdeen	<3.6		4.1		4.3	
nikkel	<15		<15		<15	
zink	<60		<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.21		0.53		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		0.44		<0.2	
o-xyleen	0.17	--	0.68	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	0.29	--	1.9	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.46	*	2.6	*	0.21	[a]
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1] *11850510-004 077.B07-1-1 077.B07-1-1*

[2] *11850510-005 078.B04-2-2 078.B04-2-2*

[3] *11850510-006 078.B22a-1-2 078.B22a-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	079.B02a-2-2[1]		078.B13a-1-2[2]		079.B28a-1-2[3]	
METALEN						
barium	85	*	70	*	<45	
cadmium	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]
kobalt	<5		<5		<5	
koper	<15		<15		<15	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<15		<15		<15	
molybdeen	7.6	*	5.6	*	<3.6	
nikkel	<15		<15		<15	
zink	<60		<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.84		<0.2		0.23	
ethylbenzeen	0.51		<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.66	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	1.9	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	2.6	*	0.21	[a]	0.21	[a]
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	0.10	*
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1] *11850510-007 079.B02a-2-2 079.B02a-2-2*

[2] *11850510-008 078.B13a-1-2 078.B13a-1-2*

[3] *11850510-009 079.B28a-1-2 079.B28a-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	60.B04-2-2[1]		60.B14-1-2[2]		081.B04-1-2[3]	
METALEN						
barium	130	*	<110	*#[b]	<110	*#[b]
cadmium	<0.8	*[b]	<2.0	*#[b]	<2.0	*#[b]
kobalt	<5		<13	#	<13	#
koper	<15		<38	*#[b]	<38	*#[b]
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<15		<38	*#[b]	<38	*#[b]
molybdeen	4.9		<9.0	*#[b]	<9.0	*#[b]
nikkel	<15		<38	*#[b]	<38	*#[b]
zink	<60		<150	*#[b]	<150	*#[b]
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		0.26		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]	0.21	[a]
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1] *11850967-001 60.B04-2-2 60.B04-2-2*

[2] *11850967-002 60.B14-1-2 60.B14-1-2*

[3] *11850967-003 081.B04-1-2 081.B04-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	082.B17-1-2[1]		082.B04-1-2[2]		088.B10-1-2[3]	
METALEN						
barium	<45		60	*	75	*
cadmium	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]
kobalt	<5		<5		<5	
koper	<15		<15		<15	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<15		<15		<15	
molybdeen	<3.6		4.7		<3.6	
nikkel	<15		<15		<15	
zink	<60		<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		0.74		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	0.20	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	0.58	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.78	*	0.21	[a]
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.55	*#[b]	0.56	*	<0.13	*#[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1]	*11850967-004*	*082.B17-1-2 082.B17-1-2*
[2]	*11850967-005*	*082.B04-1-2 082.B04-1-2*
[3]	*11850967-006*	*088.B10-1-2 088.B10-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	088.B04-1-2[1]	
METALEN		
barium	130	*
cadmium	<0.8	*[b]
kobalt	<5	
koper	<15	
kwik	<0.05	
lood	<15	
molybdeen	<3.6	
nikkel	<15	
zink	<60	
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
o-xyleen	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]
styreen	<0.2	
naftaleen	<0.43	*#[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6	
chloroform	<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2	
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1] *11850967-007 088.B04-1-2 088.B04-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- ***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- ******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- **--** *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- **-** *niet geanalyseerd*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	089.B10-1-1[1]		089.B04-1-1[2]		100.B04-1-2[3]	
METALEN						
barium	<45		<45		50	
cadmium	<0.8	*[b]	<0.80	*[b]	<0.8	*[b]
kobalt	<5		<5.0		<5	
koper	<15		<15		<15	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<15		<15		<15	
molybdeen	<3.6		4.9		25	*
nikkel	<15		<15		<15	
zink	<60		<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.26		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.13	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	0.39	--	0.21	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.51	*	0.28	*	0.21	[a]
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	0.68	*	<0.05	*[b]	<0.70	*#[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1] *11851570-001 089.B10-1-1 089.B10-1-1*

[2] *11851570-002 089.B04-1-1 089.B04-1-1*

[3] *11851570-003 100.B04-1-2 100.B04-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	100.10a-1-1[1]		101.B14-1-1[2]		101.B04-1-1[3]	
METALEN						
barium	45		65	*	90	*
cadmium	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]
kobalt	<5		<5		<5	
koper	<15		<15		<15	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<15		<15		<15	
molybdeen	<3.6		<3.6		<3.6	
nikkel	<15		<15		<15	
zink	<60		<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.11	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.25	*	0.21	[a]	0.21	[a]
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.50	*#[b]	<0.60	*#[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1] *11851570-004 100.10a-1-1 100.10a-1-1*

[2] *11851570-005 101.B14-1-1 101.B14-1-1*

[3] *11851570-006 101.B04-1-1 101.B04-1-1*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	T02.096.B04-2-2[1]		T02.096.B10-1-2[2]		T02.087.B04-2-2[3]	
METALEN						
barium	<45		<45		160	*
cadmium	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]	<2.0	*#[b]
kobalt	<5		<5		<13	#
koper	<15		<15		<38	*#[b]
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<15		<15		<38	*#[b]
molybdeen	<3.6		<3.6		<9.0	*#[b]
nikkel	<15		<15		<38	*#[b]
zink	<60		<60		<150	*#[b]
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.40	#	<0.2		0.28	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]	0.21	[a]
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1]	*11858930-001*	*T02.096.B04-2-2 2*
[2]	*11858930-002*	*T02.096.B10-1-2 1*
[3]	*11858930-003*	*T02.087.B04-2-2 2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- ***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- ******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	086.B06-1-2[1]		086.B18-1-2[2]		085.B06-1-2[3]	
METALEN						
barium	110	*	65	*	140	*
cadmium	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]	<2.0	*#[b]
kobalt	<5		<5		<13	#
koper	<15		<15		<38	*#[b]
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<15		<15		<38	*#[b]
molybdeen	<3.6		<3.6		<9.0	*#[b]
nikkel	<15		<15		<38	*#[b]
zink	75	*	<60		<150	*#[b]
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.47		<0.2		1.3	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		0.72	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	1.6	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	2.9	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]	4.4	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1]	*11858930-004*	*086.B06-1-2 1*
[2]	*11858930-005*	*086.B18-1-2 1*
[3]	*11858930-006*	*085.B06-1-2 1*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	085.B11-1-2[1]		084.B01-1-2[2]		084.B03b-1-2[3]	
METALEN						
barium	55	*	130	*	100	*
cadmium	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]
kobalt	<5		<5		7.8	
koper	<15		<15		<15	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<15		<15		<15	
molybdeen	<3.6		<3.6		6.3	*
nikkel	<15		<15		<15	
zink	<60		<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		0.51		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	0.13	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	0.28	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.41	*	0.21	[a]
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1] *11858930-007 085.B11-1-2 1*

[2] *11858930-008 084.B01-1-2 1*

[3] *11858930-009 084.B03b-1-2 1*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	075.B07-2-2[1]		075.B09-1-1[2]		076.B04-1-2[3]	
METALEN						
barium	80	*	90	*	80	*
cadmium	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]
kobalt	<5		<5		<5	
koper	<15		<15		<15	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<15		<15		<15	
molybdeen	<3.6		7.3	*	<3.6	
nikkel	<15		<15		<15	
zink	<60		<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.23		0.26		0.20	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]	0.21	[a]
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]	0.22	*	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.20	--#	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.21	* [a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1]	*11859877-001*	*075.B07-2-2 2*
[2]	*11859877-002*	*075.B09-1-1 1*
[3]	*11859877-003*	*076.B04-1-2 1*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	074.B02-1-2[1]		074.B11-1-2[2]		074.B12-1-2[3]	
METALEN						
barium	50	*[b]	100	*	<110	*#[b]
cadmium	<0.80	*[b]	<0.8	*[b]	<2.0	*#[b]
kobalt	<5.0		<5		<13	#
koper	<15		<15		<38	*#[b]
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<15		<15		<38	*#[b]
molybdeen	<3.6		<3.6		<9.0	*#[b]
nikkel	<15		<15		<38	*#[b]
zink	<60		<60		<150	*#[b]
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		0.41		0.34	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.11	--	0.70	--	0.22	--
p- en m-xyleen	0.24	--	0.47	--	0.34	--
xylenen (0.7 factor)	0.35	*	1.2	*	0.55	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1]	*11859877-004*	*074.B02-1-2 1*
[2]	*11859877-005*	*074.B11-1-2 1*
[3]	*11859877-006*	*074.B12-1-2 1*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	057.B04-1-2[1]		057.B14-1-2[2]		056.B06-2-2[3]	
METALEN						
barium	70	*	50		60	*
cadmium	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]
kobalt	13		7.5		8.8	
koper	<15		<15		<15	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<15		<15		<15	
molybdeen	<3.6		3.9		4.0	
nikkel	<15		<15		<15	
zink	<60		<60		61	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		0.31	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]	0.21	[a]
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1]	*11859877-007*	*057.B04-1-2 1*
[2]	*11859877-008*	*057.B14-1-2 1*
[3]	*11859877-009*	*056.B06-2-2 2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	071.mm1[1]			071.mm2[2]			071.mm3[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	72.8	--	--	70.8	--	--	75.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.3	--	--	5.5	--	--	2.1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	15	--	--	8.9	--	--	14	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	20.7		<20	29.1		<20	21.7	
cadmium	0.47	0.62	*	0.45	0.611	*	<0.2	0.203	
kobalt	4.1	5.95		4.0	8.01		4.0	6.08	
koper	45	60.9	*	46	70.1	*	5.5	8.03	
kwik	0.12	0.14		0.08	0.101		<0.05	0.0421	
lood	26	31.9		25	33		10	12.9	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		0.5	0.5	
nikkel	8.3	11.6		8.1	15		9.2	13.4	
zink	70	96.6		64	105		24	35.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.05	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.02	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.18	--	--	0.11	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.09	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.09	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.07	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.10	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.07	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.07	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.76	0.76		0.42	0.42		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.63		<1	1.27		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	1.1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5.3	12.3		4.9	8.91		4.9	23.3	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	20	--	--	49	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	290	--	--	460	--	--	-		
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	310	721	*	510	927	*	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	1.5	--	--	7.4	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	22	--	--	72	--	--	-		
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	23	53.5	*	80	145	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	2.9	--	--	4.1	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	440	--	--	590	--	--	-		
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	440	1020	*	600	1090	*	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	770	--	--	1200	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<1	1.63		<1	1.27		-		
dieldrin(µg/kgds)	11	--	--	7.9	--	--	-		
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	12	27.9	*	9.3	16.9	*	-		
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.63	a	<1	1.27	a	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.63		<1	1.27		-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.63		<1	1.27		-		
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.63	a	<1	1.27	a	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	2.9	--	--	4.9	--	--	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	3.6	8.37	*	5.6	10.2	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.63	a	<1	1.27	a	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	2.2	--	--	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	3.26	a	2.9	5.27	*	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	800	--	--	1200	--	--	-		
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	7	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	32.6		<20	25.5		<20	66.7	

Monstercode en monstertraject

[1] *11860439-001 071.mm1 071.B02 (0-10) 071.B03 (0-25) 071.B04 (0-25) 071.B05 (0-25) 071.B06 (0-10) 071.B07 (0-10)*

[2] *11860439-002 071.mm2 071.B08 (0-10) 071.B09 (0-25) 071.B13 (0-10) 071.B15 (0-25) 071.B17 (0-10) 071.B18 (0-10)*

[3] *11860439-003 071.mm3 071.B04 (50-90) 071.B07 (50-90)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 15% humus 4.3%
2: lutum 8.9% humus 5.5%
3: lutum 14% humus 2.1%

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	072.mm1[1]			072.mm2[2]			072.mm3[3]		
Bodemtype[bt)]	4			5			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	81.4	--	--	82.2	--	--	77.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.7	--	--	1.4	--	--	0.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	13	--	--	14	--	--	6.2	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	22.8		<20	21.7		<20	35.6	
cadmium	0.47	0.692	*	0.42	0.611	*	<0.2	0.226	
kobalt	4.4	7.02		4.5	6.84		3.0	7.23	
koper	10	15		9.8	14.3		<5	6.33	
kwik	0.07	0.0854		0.06	0.0722		<0.05	0.0471	
lood	19	24.8		18	23.2		<10	10.2	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	9.4	14.3		9.4	13.7		6.3	13.6	
zink	48	73		45	66.3		<20	27.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.05	--	--	0.04	--	--	0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.02	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.03	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.23	0.23		0.18	0.18		0.08	0.08	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	<3	--	--	11	--	--	-		
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	14		12	60		-		
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	1.6	--	--	-		
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7		2.3	11.5		-		
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	1.3	--	--	1.9	--	--	-		
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	10		2.6	13		-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	6.2	--	--	17	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		-		
dieldrin(µg/kgds)	2.9	--	--	2.4	--	--	-		
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4.3	21.5	*	3.8	19	*	-		
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	-		
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	4.1	--	--	1.4	--	--	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	4.8	24	*	2.1	10.5	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--	a	<1	--	a	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7	a	1.4	7	a	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	22	--	--	30	--	--	-		
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11860439-004 072.mm1 072.B02 (0-25) 072.B03 (0-25) 072.B04 (0-25) 072.B05 (0-25) 072.B06 (0-25) 072.B07 (0-25)*

[2] *11860439-005 072.mm2 072.B01 (0-25) 072.B08 (0-25) 072.B09 (0-25) 072.B10 (0-25) 072.B13 (0-25) 072.B15 (0-25) 072.B17 (0-25)*

[3] *11860439-006 072.mm3 072.B06 (50-100) 072.B07 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 13% humus 1.7%
5: lutum 14% humus 1.4%
6: lutum 6.2% humus 0.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	072.B04-1-2[1]		072.B09-1-2[2]		071.B04-2-2[3]	
METALEN						
barium	65	*	<45		65	*
cadmium	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]
kobalt	<5		<5		<5	
koper	<15		<15		<15	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<15		<15		<15	
molybdeen	<3.6		<3.6		4.7	
nikkel	<15		<15		<15	
zink	<60		<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	1.3		<0.2		1.9	
ethylbenzeen	0.33		<0.2		0.77	
o-xyleen	0.73	--	<0.1	--	1.8	--
p- en m-xyleen	1.1	--	<0.2	--	2.9	--
xylenen (0.7 factor)	1.8	*	0.21	[a]	4.7	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.30	*#[b]	<0.05	*[b]	<0.80	*#[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1]	*11862887-001*	*072.B04-1-2 1*
[2]	*11862887-002*	*072.B09-1-2 1*
[3]	*11862887-003*	*071.B04-2-2 2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	071.B01-1-2[1]		071.B09-1-2[2]	
METALEN				
barium	50		100	*
cadmium	<0.8	*[b]	<0.8	*[b]
kobalt	<5		<5	
koper	<15		<15	
kwik	<0.05		<0.05	
lood	<15		<15	
molybdeen	<3.6		<3.6	
nikkel	<15		<15	
zink	<60		<60	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]
styreen	<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.6		<0.6	
1,2-dichloorethaan	<0.6		<0.6	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.25		<0.25	
1,2-dichloorpropaan	<0.25		<0.25	
1,3-dichloorpropaan	<0.25		<0.25	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.53		0.53	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.6		<0.6	
chloroform	<0.6		<0.6	
vinylchloride	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	*[b]	<100	*[b]

Monstercode en monstertraject

[1] *11862887-004 071.B01-1-2 1*

[2] *11862887-005 071.B09-1-2 1*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	083.B06-1-2[1]		083.B07-1-2[2]		M324.B04-1-1[3]	
METALEN						
barium	220	*	110	*	160	*
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	4.2		2.6		<2	
koper	<2.0		<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2.0		3.1		<2.0	
molybdeen	13	*	7.1	*	3.2	
nikkel	9.6		4.2		<3	
zink	15		13		14	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.52		0.38		0.77	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	0.14	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	0.32	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.21	[a]	0.46	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *11924653-001 083.B06-1-2 083.B06-1-2*

[2] *11924653-002 083.B07-1-2 083.B07-1-2*

[3] *11924653-003 M324.B04-1-1 M324.B04-1-1*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M324.B05-1-2[1]		080.B06-1-2[2]		080.B07-1-2[3]	
METALEN						
barium	55	*	290	*	490	**
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	<2		11		4.1	
koper	<2.0		3.3		4.7	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2.0		4.5		2.6	
molybdeen	<2		12	*	11	*
nikkel	<3		25	*	12	
zink	36		46		41	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.66		0.87		0.83	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.15	--	0.16	--	0.15	--
p- en m-xyleen	0.32	--	0.33	--	0.38	--
xylenen (0.7 factor)	0.47	*	0.48	*	0.53	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.40	*#[b]	<0.05	*[b]	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *11924653-004 M324.B05-1-2 M324.B05-1-2*

[2] *11924653-005 080.B06-1-2 080.B06-1-2*

[3] *11924653-006 080.B07-1-2 080.B07-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	309N.B02-1-2[1]	
METALEN		
barium	220	*
cadmium	<0.20	
kobalt	6.0	
koper	<2.0	
kwik	<0.05	
lood	5.5	
molybdeen	2.8	
nikkel	6.0	
zink	31	
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0.2	
tolueen	0.29	
ethylbenzeen	<0.2	
o-xyleen	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]
styreen	<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.2	
chloroform	<0.2	
vinylchloride	<0.2	[a]
tribroommethaan	<0.2	
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *11924653-007 309N.B02-1-2 309N.B02-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- ***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- ******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- **--** *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- **-** *niet geanalyseerd*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M323.B04-1-2[1]		M323.B03-1-2[2]		308N.B05-1-2[3]	
METALEN						
barium	260	*	280	*	660	***
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	<2		4.3		4.7	
koper	<2.0		<2.0		4.8	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	2.2		3.1		3.0	
molybdeen	4.2		2.7		12	*
nikkel	<3		5.1		15	
zink	33		29		14	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.61		0.96		0.41	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	0.16	--	0.12	--
p- en m-xyleen	0.21	--	0.38	--	0.27	--
xylenen (0.7 factor)	0.28	*	0.54	*	0.40	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]	<0.20	*#[b]	<1.0	*#[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.14	[a]	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	<0.1	[a]	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	[a]	<0.2	[a]	<0.2	[a]
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *11925043-001 M323.B04-1-2 M323.B04-1-2*

[2] *11925043-002 M323.B03-1-2 M323.B03-1-2*

[3] *11925043-003 308N.B05-1-2 308N.B05-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	308N.B12-1-2[1]	
METALEN		
barium	50	
cadmium	<0.20	
kobalt	<2	
koper	<2.0	
kwik	<0.05	
lood	2.2	
molybdeen	<2	
nikkel	<3	
zink	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0.2	
tolueen	0.44	
ethylbenzeen	<0.2	
o-xyleen	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a
styreen	<0.2	
naftaleen	<0.05	*b
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2	
chloroform	<0.2	
vinylchloride	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2	
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *11925043-004 308N.B12-1-2 308N.B12-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- ***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- ******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- **--** *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- **-** *niet geanalyseerd*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	053a.B01-1-2[1]	
METALEN		
barium	91	*
cadmium	<0.20	
kobalt	<2	
koper	<2.0	
kwik	<0.05	
lood	2.2	
molybdeen	<2	
nikkel	<3	
zink	24	
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
o-xyleen	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a
styreen	<0.2	
naftaleen	<0.05	*b
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2	
chloroform	<0.2	
vinylchloride	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2	
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *11927359-001 053a.B01-1-2 053a.B01-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- ***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- ******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- **--** *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- **-** *niet geanalyseerd*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (Standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	073.B06-1-2[1]	
METALEN		
barium	440	**
cadmium	<0.20	
kobalt	8.5	
koper	12	
kwik	<0.05	
lood	5.6	
molybdeen	<2	
nikkel	6.2	
zink	82	*
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0.2	
tolueen	0.56	
ethylbenzeen	<0.2	
o-xyleen	<0.1	--
p- en m-xyleen	0.21	--
xylenen (0.7 factor)	0.28	*
styreen	<0.2	
naftaleen	<0.05	*[b]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]
dichloormethaan	<0.2	[a]
1,1-dichloorpropaan	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	[a]
tetrachloormethaan	<0.1	[a]
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]
trichlooretheen	<0.2	
chloroform	<0.2	
vinylchloride	<0.2	[a]
tribroommethaan	<0.2	
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *11930223-001 073.B06-1-2 073.B06-1-2*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- ***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- ******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- **--** *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- **-** *niet geanalyseerd*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M310-1-1[1]	
METALEN		
barium	<15	
cadmium	<0.2	
kobalt	<2	
koper	<2	
kwik	<0.05	
lood	<2	
molybdeen	<2	
nikkel	<3	
zink	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
o-xyleen	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--
xylenen (0.7 BoToVa)	0.21	a
styreen	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	<0.02	a
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2	
chloroform	<0.2	
vinylchloride	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2	
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *11967848-001 M310-1-1 M310-1-1*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de*

interventiewaarde

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 BoToVa)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1056.MM01[1]			1056.MM02[2]			1057.MM01[3]			1057.MM02[4]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3			4		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	81.0	--	--	78.1	--	--	81.0	--	--	77.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.3	--	--	1.5	--	--	1.3	--	--	1.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	17	--	--	13	--	--	20	--	--	18	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	18.9		<20	22.8		<20	16.7		<20	18.1	
cadmium	<0.2	0.196		<0.2	0.206		0.22	0.297		<0.2	0.193	
kobalt	5.8	7.72		6.8	10.9		7.1	8.41		6.7	8.57	
koper	9.0	12.3		<5	5.25		7.9	10.1		7.1	9.47	
kwik	<0.05	0.0405		<0.05	0.0427		<0.05	0.0389		<0.05	0.0399	
lood	18	22.2		<10	9.15		18	21.2		14	17	
molybdeen	<0.5	0.35		0.9	0.9		0.8	0.8		0.7	0.7	
nikkel	14	18.1		14	21.3		16	18.7		15	18.8	
zink	45	60.6		37	56.3		53	65.7		47	61.5	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.108	0.108		0.07	0.07		0.07	0.07		0.073	0.073	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-			-			<1	3.5		<1	3.5	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	-			-			1.3	--	--	1.3	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	-			-			19	--	--	19	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			20.3	102		20.3	102	
o,p-DDD(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	-			-			2.3	--	--	4.6	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			3	15		5.3	26.5	*
o,p-DDE(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	-			-			17	--	--	21	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			17.7	88.5		21.7	108	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			41	--	--	47.3	--	--
aldrin(µg/kgds)	-			-			<1	3.5		<1	3.5	
dieldrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	<1	--	--

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			2.1	10.5		2.1	10.5	
isodrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			1.4	--	--	1.4	--	--
telodrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	-			-			<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-			-			<1	3.5	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-			-			<1	--	[a]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			1.4	7	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	-			-			52.9	--	--	59.2	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	-			-			51.5	--	--	57.8	--	--
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	11	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11995799-001 1056.MM01 1056.B01 (0-50) 1056.B02 (0-50) 1056.B03 (0-50) 1056.B04 (0-50) 1056.B05 (0-50)*

[2] *11995799-002 1056.MM02 1056.B02 (50-100)*

[3] *11995799-003 1057.MM01 1057.B01 (0-25) 1057.B02 (0-25) 1057.B03 (0-25) 1057.B04 (0-25) 1057.B05 (0-25) 1057.B06 (0-25)*

[4] *11995799-004 1057.MM02 1057.B07 (0-25) 1057.B08 (0-25) 1057.B09 (0-25) 1057.B10 (0-25) 1057.B11 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 17% humus 1.3%
2: lutum 13% humus 1.5%
3: lutum 20% humus 1.3%
4: lutum 18% humus 1.5%

Projectnaam TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode 315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1057.MM03[1]			1059a.MM01[2]			1059a.MM02[3]			1059a.MM03[4]		
Bodemtype[bt)]	5			6			7			8		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.3	--	--	76.9	--	--	72.0	--	--	78.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.1	--	--	2.9	--	--	2.7	--	--	1.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	16	--	--	22	--	--	17	--	--	35	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	19.7		22	24.4		<20	18.9		<20	10.6	
cadmium	<0.2	0.198		0.25	0.319		<0.2	0.191		0.23	0.263	
kobalt	6.8	9.44		7.6	8.38		8.7	11.6		7.8	5.95	
koper	6.7	9.33		9.9	11.9		6.3	8.46		9.0	8.71	
kwik	<0.05	0.041		<0.05	0.0378		<0.05	0.0403		<0.05	0.0328	
lood	10	12.5		18	20.4		12	14.6		20	19.5	
molybdeen	0.6	0.6		<0.5	0.35		0.8	0.8		0.8	0.8	
nikkel	14	18.8		17	18.6		19	24.6		18	14	
zink	42	58.1		55	64		54	72		57	50.5	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.06	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.04	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.07	0.07		0.124	0.124		0.07	0.07		0.297	0.297	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	2.6	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	23.3	[a]	4.9	16.9		4.9	18.1		6.8	34	*
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	7	--	--	<5	--	--	6	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	66.7		<20	48.3		<20	51.9		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11995799-005 1057.MM03 1057.B02 (50-80) 1057.B05 (50-80) 1057.B07 (50-80) 1057.B09 (50-100) 1057.B10 (50-100) 1057.B11 (50-100)*

[2] *11995799-006 1059a.MM01 1059A.B01 (0-35) 1059A.B02 (0-35) 1059A.B03 (0-35) 1059A.B04 (0-50) 1059A.B05 (0-35) 1059A.B06 (0-35)*

[3] *11995799-007 1059a.MM02 1059A.B05 (85-135)*

[4] *11995799-008 1059a.MM03 1059A.B07 (0-30) 1059A.G01 (0-30) 1059A.G02 (0-30)*

1059A.G03 (0-30) 1059A.G04 (0-50) 1059A.G05 (0-30)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 16% humus 2.1%
6: lutum 22% humus 2.9%
7: lutum 17% humus 2.7%
8: lutum 35% humus 1.5%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1059a.MM04[1]			1063.MM01[2]			1063.MM02[3]			1063.MM03[4]		
Bodemtype[bt)]	9			10			11			12		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	19.2	--	--	70.3	--	--	13.3	--	--	77.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	74.4	--	--	1.7	--	--	78.3	--	--	2.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	13	--	--	43	--	--	17	--	--	35	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	22.8		26	16.4		<20	18.9		22	16.6	
cadmium	<0.2	0.0535		<0.2	0.148		<0.2	0.0508		<0.2	0.156	
kobalt	3.8	6.06		10	6.41		<1.5	1.4		8.2	6.25	
koper	<5	1.87		9.5	8.14		<5	1.75		7.1	6.77	
kwik	<0.05	0.0285		<0.05	0.0302		0.07	0.0541		<0.05	0.0326	
lood	<10	4.33		20	17.9		<10	4.09		19	18.4	
molybdeen	3.7	3.7	*	1.1	1.1		0.5	0.5		1.3	1.3	
nikkel	9.2	14		23	15.2		<3	2.72		20	15.6	
zink	28	19.5		69	53.1		<20	8.97		55	48.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.04	--	--#	<0.01	--	--
fenantreen	0.03	--	--	0.01	--	--	<0.03	--	--#	<0.01	--	--
antraceen	<0.02	--	--#	<0.01	--	--	<0.03	--	--#	<0.01	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	0.03	--	--	<0.03	--	--#	0.02	--	--
benzo(a)antraceen	<0.03	--	--#	0.01	--	--	<0.05	--	--#	<0.01	--	--
chryseen	<0.03	--	--#	0.01	--	--	<0.04	--	--#	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.03	--	--#	<0.01	--	--	<0.04	--	--#	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.02	--	--#	0.01	--	--	0.68	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.02	--	--#	0.01	--	--	<0.03	--	--#	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	--	--#	<0.01	--	--	<0.04	--	--#	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.199	0.0663		0.108	0.108		0.911	0.304		0.083	0.083	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1.7	--	--#	<1	--	--	<2.6	--	--#	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1.9	--	--#	<1	--	--	<3.0	--	--#	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1.5	--	--#	<1	--	--	<2.4	--	--#	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1.8	--	--#	<1	--	--	<2.8	--	--#	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1.7	--	--#	<1	--	--	<2.6	--	--#	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1.2	--	--#	<1	--	--	<1.9	--	--#	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1.7	--	--#	<1	--	--	<2.6	--	--#	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	8.05	2.68		4.9	24.5	[a]	12.53	4.18		4.9	16.9	
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	41	--	--	<5	--	--	18	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	42	--	--	<5	--	--	46	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	130	--	--	<5	--	--	53	--	--	7	--	--
totaal olie C10 - C40	210	70		<20	70		120	40		<20	48.3	

Monstercode en monstertraject

[1] *11995799-009 1059a.MM04 1059A.B07 (60-110) 1059A.G01 (80-120) 1059A.G03 (80-120) 1059A.G05 (80-120)*

[2] *11995799-010 1063.MM01 1063.B01 (0-25) 1063.B02 (0-30) 1063.B03 (0-20) 1063.B04 (0-35)*

[3] *11995799-011 1063.MM02 1063.B01 (75-125) 1063.B03 (60-110) 1063.B04 (80-120)*

[4] *11995799-012 1063.MM03 1063.B05 (0-30) 1063.G01 (0-35) 1063.G02 (0-30)*

1063.G03 (0-35) 1063.G0425 (0-25) 1063.G05 (0-40) 1063.G05a (0-30)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
9: lutum 13% humus 74.4%
10: lutum 43% humus 1.7%
11: lutum 17% humus 78.3%
12: lutum 35% humus 2.9%

Projectnaam TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode 315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1063.MM04[1]			1076.MM01[2]			1076.MM02[3]			1076.MM03[4]		
Bodemtype[bt)]	13			14			15			16		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	16.6	--	--	85.8	--	--	72.8	--	--	80.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	79.2	--	--	1.4	--	--	2.1	--	--	2.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	10	--	--	25	--	--	22	--	--	21	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	27.1		27	27		21	23.2		27	31	
cadmium	<0.2	0.0515		0.34	0.433		<0.2	0.184		0.30	0.389	
kobalt	<1.5	1.97		7.9	7.9		7.9	8.71		8.1	9.25	
koper	<5	1.84		18	20.8		6.9	8.43		19	23.4	
kwik	<0.05	0.0287		<0.05	0.0367		<0.05	0.038		0.05	0.0547	
lood	<10	4.27		19	21		13	14.9		19	21.9	
molybdeen	2.5	2.5	*	<0.5	0.35		0.5	0.5		0.5	0.5	
nikkel	<3	3.68		19	19		17	18.6		19	21.5	
zink	<20	9.86		69	75.5		51	59.9		69	82.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.03	--	--#	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.02	--	--#	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
antraceen	<0.02	--	--#	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.02	--	--#	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.04	--	--
benzo(a)antraceen	<0.04	--	--#	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
chryseen	<0.03	--	--#	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.03	--	--#	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.03	--	--#	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.02	--	--#	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.10	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.268	0.0893		0.184	0.184		0.07	0.07		0.164	0.164	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1.9	--	--#	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1.5	--	--#	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	9.94	3.31		4.9	24.5	[a]	4.9	23.3	[a]	4.9	17.5	
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	45	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	37	--	--	5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	97	--	--	5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	180	60		<20	70		<20	66.7		<20	50	

Monstercode en monstertraject

[1] *11995799-013 1063.MM04 1063.B05 (80-120) 1063.G03 (85-135) 1063.G05a (45-95)*
[2] *11995799-014 1076.MM01 1076.B01 (0-30) 1076.B02 (0-30) 1076.B03 (0-30)*
[3] *11995799-015 1076.MM02 1076.B03 (75-125)*
[4] *11995799-016 1076.MM03 1076.G01 (0-30) 1076.G02 (0-30) 1076.G03 (0-30) 1076.G04 (0-30) 1076.G05 (0-30)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
13: lutum 10% humus 79.2%
14: lutum 25% humus 1.4%
15: lutum 22% humus 2.1%
16: lutum 21% humus 2.8%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1076.MM04[1]			1095.MM01[2]			1095.MM02[3]			1095.MM03[4]		
Bodemtype[bt)]	17			18			19			20		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	81.0	--	--	77.2	--	--	78.5	--	--	80.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.8	--	--	3.2	--	--	2.8	--	--	<0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	16	--	--	19	--	--	25	--	--	5.3	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	19.7		30	37.2		30	30		<20	38.4	
cadmium	<0.2	0.198		0.26	0.34		0.28	0.347		<0.2	0.229	
kobalt	6.0	8.33		7.9	9.71		7.6	7.6		3.8	9.82	
koper	<5	4.88		18	22.9		18	20.5		<5	6.5	
kwik	<0.05	0.041		0.09	0.101		0.11	0.115		<0.05	0.0477	
lood	<10	8.75		21	24.7		22	24		<10	10.4	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		0.6	0.6	
nikkel	13	17.5		19	22.9		18	18		7.9	18.1	
zink	37	51.3		76	95.2		71	76.9		21	42.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.03	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.07	0.07		0.124	0.124		0.184	0.184		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-			<1	2.19		<1	2.5		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	15.3		4.9	17.5		4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	-			6.5	--	--	7.2	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	-			130	--	--	160	--	--	-		
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			136.5	427	*	167.2	597	*	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	-			15	--	--	19	--	--	-		
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			15.7	49.1	*	19.7	70.4	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	-			1.3	--	--	1.5	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	-			120	--	--	140	--	--	-		
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			121.3	379	*	141.5	505	*	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			273.5	--	--	328.4	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	-			<1	2.19		<1	2.5		-		
dieldrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
endrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			2.1	6.56		2.1	7.5		-		
isodrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			1.4	--	--	1.4	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	-			<1	2.19	[a]	<1	2.5	[a]	-		
beta-HCH(µg/kgds)	-			<1	2.19	[a]	<1	2.5	[a]	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	-			<1	2.19		<1	2.5		-		
delta-HCH(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			2.8	--	--	2.8	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	-			<1	2.19	[a]	<1	2.5	[a]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			1.4	4.38	[a]	1.4	5	[a]	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-			<1	2.19	[a]	<1	2.5	[a]	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-			<1	--		<1	--		-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			1.4	4.38	[a]	1.4	5	[a]	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	-			285.4	--	--	340.3	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	-			284	--	--	338.9	--	--	-		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	7	--	--	8	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	6	--	--	6	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	43.8		<20	50		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11995799-017 1076.MM04 1076.G03 (70-120)*

[2] *11995799-018 1095.MM01 1095.B01 (0-25) 1095.B02 (0-25) 1095.B03 (0-25) 1095.B04 (0-25)*

[3] *11995799-019 1095.MM02 1095.B05 (0-25) 1095.B06 (0-25) 1095.B07 (0-25) 1095.B08 (0-25) 1095.B09 (0-25)*

[4] *11995799-020 1095.MM03 1095.B04 (50-100) 1095.B06 (50-100) 1095.B07 (45-95) 1095.B08 (70-120) 1095.B09 (50-100) 1095.B10 (50-100) 1095.B11 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
17: lutum 16% humus 0.8%
18: lutum 19% humus 3.2%
19: lutum 25% humus 2.8%
20: lutum 5.3% humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1079.MM01[1]			1079.MM02[2]			1079.MM03[3]			1085.MM01[4]		
Bodemtype[bt)]	11			7			6			13		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.5	--	--	75.7	--	--	80.0	--	--	80.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	34	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Stenen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.0	--	--	1.3	--	--	3.3	--	--	2.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	14	--	--	13	--	--	18	--	--	13	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	21.7		<20	22.8		22	28.4		20	32.6	
cadmium	<0.2	0.204		<0.2	0.206		0.39	0.514		0.29	0.417	
kobalt	4.6	6.99		4.3	6.86		4.8	6.14		4.4	7.02	
koper	8.1	11.9		<5	5.25		19	24.6		18	26.6	
kwik	<0.05	0.0421		<0.05	0.0427		0.07	0.0792		0.06	0.0729	
lood	14	18		<10	9.15		26	31		24	31.1	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	11	16		10	15.2		11	13.8		9.9	15.1	
zink	43	63.4		27	41.1		67	86.1		59	88.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	0.07	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.08	--	--	0.24	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.04	--	--	0.12	--	--
chryseen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	0.13	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.10	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.04	--	--	0.12	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.10	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.09	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.083	0.083		0.07	0.07		0.294	0.294		0.997	0.997	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	3.5		-			-			<2.0	5.38	#
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	1.1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	5.3	26.5	*	4.9	14.8		4.9	18.8	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	1.4	--	--	-			-			100	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	15	--	--	-			-			510	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	16.4	82		-			-			610	2350	***
o,p-DDD(µg/kgds)	1.1	--	--	-			-			4.1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	8.7	--	--	-			-			28	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	9.8	49	*	-			-			32.1	123	*
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	-			-			16	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	24	--	--	-			-			940	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	24.7	124	*	-			-			956	3680	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	50.9	--	--	-			-			1598.1	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	3.5		-			-			<2.0	5.38	#
dieldrin(µg/kgds)	2.4	--	--	-			-			4.3	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			-			<2.0	--	--#

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.8	19	*	-			-			7.1	27.3	*
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			-			<2.0	--	--#
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.1	--	--	-			-			5.7	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			-			<2.0	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	[a]	-			-			<2.0	5.38	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	[a]	-			-			<2.0	5.38	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	[a]	-			-			<2.0	5.38	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	-			-			<2.2	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.8	--	--	-			-			5.74	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	3.5	[a]	-			-			<2.0	5.38	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	9.2	--	--	-			-			2.8	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	-			-			<2.0	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	9.9	49.5	*	-			-			4.2	16.2	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	3.5	[a]	-			-			<2.0	5.38	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--	[a]	-			-			<2.2	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	-			-			<2.2	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	2.7	--	--	-			-			<2.0	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	1.3	--	--	-			-			<2.0	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4	20	*	-			-			2.8	10.8	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	75.6	--	--	-			-			1626.62	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	74.2	--	--	-			-			1623.4	--	--
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	42.4		<20	53.8	

Monstercode en monstertraject

[1] *11999259-001 1079.MM01 1079.B01 (0-25) 1079.B02 (0-25)*

[2] *11999259-002 1079.MM02 1079.B01 (50-70) 1079.B01 (70-120)*

[3] *11999259-003 1079.MM03 1079.B03 (0-25) 1079.B04 (0-25)*

[4] *11999259-004 1085.MM01 1085.B01 (0-25) 1085.B02 (0-25) 1085.B03 (0-25) 1085.B04 (0-25) 1085.B05 (0-25) 1085.B06 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
11: lutum 14% humus 2%
7: lutum 13% humus 1.3%
6: lutum 18% humus 3.3%
13: lutum 13% humus 2.6%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1085.MM02[1]			1085.MM03[2]			1085.MM04[3]			1085.MM05[4]		
Bodemtype[bt)]	8			2			14			1		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.7	--	--	76.0	--	--	78.8	--	--	76.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.3	--	--	0.6	--	--	3.2	--	--	0.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	13	--	--	19	--	--	14	--	--	15	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	22.8		<20	17.4		<20	21.7		<20	20.7	
cadmium	0.42	0.588		<0.2	0.191		0.40	0.556		<0.2	0.201	
kobalt	4.8	7.66		4.9	6.02		5.1	7.75		5.9	8.56	
koper	16	23.2		5.1	6.65		17	24.2		<5	5	
kwik	0.09	0.109		<0.05	0.0394		0.09	0.107		<0.05	0.0415	
lood	23	29.5		<10	8.38		22	27.8		<10	8.88	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	11	16.7		12	14.5		11	16		12	16.8	
zink	64	95.4		33	42		73	106		36	51.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.11	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.13	--	--	<0.01	--	--	0.26	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.09	--	--	<0.01	--	--	0.11	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.08	--	--	<0.01	--	--	0.10	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.07	--	--	<0.01	--	--	0.08	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.09	--	--	<0.01	--	--	0.12	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.07	--	--	<0.01	--	--	0.09	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.07	--	--	<0.01	--	--	0.08	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.657	0.657		0.07	0.07		0.977	0.977		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.1	4.45	#	-			<2.3	5.03	#	-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	14.8		4.9	24.5	[a]	4.9	15.3		4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	16	--	--	-			11	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	160	--	--	-			95	--	--	-		
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	176	533	*	-			106	331	*	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	<2.1	--	--#	-			4.8	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	21	--	--	-			30	--	--	-		
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	22.47	68.1	*	-			34.8	109	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	3.0	--	--	-			4.7	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	430	--	--	-			530	--	--	-		
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	433	1310	**	-			534.7	1670	**	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	631.47	--	--	-			675.5	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<2.1	4.45	#	-			<2.3	5.03	#	-		
dieldrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	-			5.8	--	--	-		
endrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	-			<2.3	--	--#	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.41	13.4		-			9.02	28.2	*	-		
isodrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	-			<2.3	--	--#	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.9	--	--	-			7.5	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	-			<2.3	--	--#	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.1	4.45	*#[b]	-			<2.3	5.03	*#[b]	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<2.1	4.45	*#[b]	-			<2.3	5.03	*#[b]	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.1	4.45	*#[b]	-			<2.3	5.03	*#[b]	-		
delta-HCH(µg/kgds)	<2.3	--	--#	-			<2.5	--	--#	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.02	--	--	-			6.58	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<2.1	4.45	*#[b]	-			<2.3	5.03	*#[b]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	9.0	--	--	-			<2.3	--	--#	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.1	--	--#	-			<2.3	--	--#	-		
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	10.47	31.7	*	-			3.22	10.1	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.1	4.45	*#[b]	-			<2.3	5.03	*#[b]	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.3	--	*#[b]	-			<2.5	--	*#[b]	-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.3	--	--#	-			<2.5	--	--#	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.1	--	--#	-			<2.3	--	--#	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.1	--	--#	-			<2.3	--	--#	-		
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.94	8.91	*	-			3.22	10.1	*	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	664.41	--	--	-			707.48	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	661.05	--	--	-			703.84	--	--	-		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	6	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	42.4		<20	70		<20	43.8		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11999259-005 1085.MM02 1085.B07 (0-25) 1085.B08 (0-25) 1085.B09 (0-25) 1085.B10 (0-25) 1085.B11 (0-25) 1085.B12 (0-15) 1085.B12 (15-25)*

[2] *11999259-006 1085.MM03 1085.B01 (50-100) 1085.B06 (70-115) 1085.B06 (50-70) 1085.B07 (50-100) 1085.B08 (50-100) 1085.B09 (50-100) 1085.B10 (50-100) 1085.B12 (50-60) 1085.B12 (60-110)*

[3] *11999259-007 1085.MM04 1085.B13 (0-25) 1085.B14 (0-25) 1085.B15 (0-25) 1085.B16 (0-25) 1085.B18 (0-25) 1085.B19 (0-15) 1085.B20 (0-25) 1085.B21 (0-15) 1085.B22 (0-25)*

[4] *11999259-008 1085.MM05 1085.B13 (50-75) 1085.B13 (75-120) 1085.B14 (50-100) 1085.B17 (50-100) 1085.B18 (50-100) 1085.B20 (50-70) 1085.B20 (70-120) 1085.B22 (50-75) 1085.B22 (75-120)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de*

RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
8: lutum 13% humus 3.3%
2: lutum 19% humus 0.6%
14: lutum 14% humus 3.2%
1: lutum 15% humus 0.9%

Projectnaam TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode 315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M328.MM01[1]			M328.MM02[2]			M328.MM03[3]			M328.MM04[4]		
Bodemtype[bt)]	9			1			3			10		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	82.8	--	--	79.6	--	--	81.6	--	--	80.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.4	--	--	0.9	--	--	1.5	--	--	0.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	12	--	--	15	--	--	18	--	--	13	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	24.1		<20	20.7		<20	18.1		<20	22.8	
cadmium	0.26	0.388		<0.2	0.201		0.30	0.415		<0.2	0.206	
kobalt	4.8	8.06		4.6	6.68		5.5	7.03		4.9	7.82	
koper	8.9	13.7		<5	5		11	14.7		<5	5.25	
kwik	<0.05	0.0433		<0.05	0.0415		<0.05	0.0399		<0.05	0.0427	
lood	12	15.9		<10	8.88		14	17		<10	9.15	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	10	15.9		11	15.4		12	15		11	16.7	
zink	96	151	*	28	40		50	65.4		32	48.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.181	0.181		0.07	0.07		0.095	0.095		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11999259-010 M328.MM01 M328.B01 (0-25) M328.B01 (25-50) M328.B02 (0-50) M328.B02 (25-50) M328.B03 (0-25) M328.B03 (25-50) M328.B04 (0-25) M328.B04 (25-50)*

[2] *11999259-011 M328.MM02 M328.B01 (50-100) M328.B03 (50-75)*

[3] *11999259-012 M328.MM03 M328.B06 (0-25) M328.B06 (25-45) M328.B08 (0-25) M328.B08 (25-45)*

[4] *11999259-013 M328.MM04 M328.B06 (50-70) M328.B06 (70-120) M328.B08 (50-70) M328.B08 (70-120)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
9: lutum 12% humus 1.4%
1: lutum 15% humus 0.9%
3: lutum 18% humus 1.5%
10: lutum 13% humus 0.6%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M328.MM05[1]			M328.MM06[2]		
Bodemtype[bt)]	4			5		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.5	--	--	80.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.9	--	--	1.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	17	--	--	18	--	--
METALEN						
barium[+]	<20	18.9		<20	18.1	
cadmium	0.27	0.378		<0.2	0.193	
kobalt	4.7	6.26		5.3	6.78	
koper	13	17.7		<5	4.67	
kwik	0.06	0.0694		<0.05	0.0399	
lood	18	22.2		10	12.1	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	11	14.3		13	16.2	
zink	45	60.6		35	45.8	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.04	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.16	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.09	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.06	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.05	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.09	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.07	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.63	0.63		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	6	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *11999259-014 M328.MM05 M328.B07 (0-25) M328.B07 (25-45) M328.G01 (0-25) M328.G01 (25-50) M328.G02 (0-25) M328.G02 (25-40) M328.G03 (0-25) M328.G03 (25-40) M328.G04 (0-25) M328.G05 (0-25)*

[2] *11999259-015 M328.MM06 M328.B07 (50-70) M328.G04 (50-100) M328.G05 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

 # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 17% humus 1.9%
5: lutum 18% humus 1%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1085.MMWB1[1]		
Bodemtype[bt)]	12		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	32.9	--	--
gewicht artefacten(g)	0	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	10.7	--	--
gloeirest(% vd DS)	88.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um(% vd DS)	14	--	--
METALEN			
barium[+]	31	48	
cadmium	0.53	0.576	
kobalt	7.0	10.6	
koper	29	35	
kwik	0.10	0.114	
lood	34	38.7	
molybdeen	<1.5	1.05	
nikkel	17	24.8	
zink	120	155	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.03	--	--
fenantreen	0.15	--	--
antraceen	0.03	--	--
fluoranteen	0.48	--	--
benzo(a)antraceen	0.18	--	--
chryseen	0.23	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.16	--	--
benzo(a)pyreen	0.22	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.16	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.16	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.791	1.67	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1.0	--	
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	4.58	
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5	--	--
fractie C12 - C22	12	--	--
fractie C22 - C30	50	--	--
fractie C30 - C40	41	--	--
totaal olie C10 - C40	100	93.5	

Monstercode en monstertraject

[1] *11999259-009 1085.MMWB1 1085.MM1 (15-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd

(www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
12: lutum 14% humus 10.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			625	20
cadmium	0.60	7.3	14	0.20
kobalt	15	128	240	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	5.1	10	0.050
lood	50	315	580	10
molybdeen	1.5	101	200	1.5
nikkel	35	122	210	4.0
zink	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 52(µg/kgds)	2.0			1.0
PCB 101(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 118(µg/kgds)	4.5			1.0
PCB 138(µg/kgds)	4.0			1.0
PCB 153(µg/kgds)	3.5			1.0
PCB 180(µg/kgds)	2.5			1.0
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1085a.MM01[1]			1085a.MM02[2]			1085a.MM03[3]			1086.MM01[4]		
Bodemtype[bt)]	9			2			6			11		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	83.3	--	--	81.6	--	--	81.2	--	--	80.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.5	--	--	2.1	--	--	1.0	--	--	3.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	10	--	--	11	--	--	9.3	--	--	22	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	27.1		<20	25.5		<20	28.4		35	38.8	
cadmium	<0.2	0.21		<0.2	0.211		<0.2	0.217		0.44	0.554	
kobalt	4.7	8.81		4.5	7.97		4.0	7.82		7.0	7.72	
koper	13	20.8		11	17.3		<5	5.79		39	46.5	*
kwik	0.06	0.0761		0.05	0.0627		<0.05	0.045		0.18	0.194	*
lood	21	28.6		18	24.2		<10	9.71		32	36.1	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	11	19.2		11	18.3		9.0	16.3		17	18.6	
zink	49	81.9		41	66.6		24	41.5		73	84.5	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
fluoranteen	0.06	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.09	--	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.04	--	--
chryseen	0.03	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.04	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
benzo(a)pyreen	0.03	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.04	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.04	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.264	0.264		0.164	0.164		0.07	0.07		0.377	0.377	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	2.8		<1	3.33		-			<2.2	4.67	#
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	19.6		4.9	23.3	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	14.8	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	4.1	--	--	4.3	--	--	-			39	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	53	--	--	120	--	--	-			380	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	57.1	228	*	124.3	592	*	-			419	1270	**
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			2.5	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	9.7	--	--	7.3	--	--	-			30	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	10.4	41.6	*	8	38.1	*	-			32.5	98.5	*
o,p-DDE(µg/kgds)	1.1	--	--	<1	--	--	-			5.6	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	120	--	--	120	--	--	-			850	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	121.1	484	*	120.7	575	*	-			855.6	2590	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	188.6	--	--	253	--	--	-			1307.1	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	2.8		<1	3.33		-			<2.2	4.67	#
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<2.2	--	--#
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<2.2	--	--#

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.1	8.4		2.1	10		-			4.62	14	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<2.2	--	--#
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	--	--	1.4	--	--	-			3.1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<2.2	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	2.8	[a]	<1	3.33	[a]	-			<2.2	4.67	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<1	2.8	[a]	<1	3.33	[a]	-			<2.2	4.67	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	2.8		<1	3.33	[a]	-			<2.2	4.67	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<2.4	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	-			6.3	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	2.8	[a]	<1	3.33	[a]	-			<2.2	4.67	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<2.2	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<2.2	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	5.6	[a]	1.4	6.67	[a]	-			3.08	9.33	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	2.8	[a]	<1	3.33	[a]	-			<2.2	4.67	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--	[a]	-			<2.4	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<2.4	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<2.2	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<2.2	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	5.6	[a]	1.4	6.67	[a]	-			3.08	9.33	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	200.5	--	--	264.9	--	--	-			1333.7	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	199.1	--	--	263.5	--	--	-			1330.2	--	--
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	56		<20	66.7		<20	70		<20	42.4	

Monstercode en monstertraject

[1] *12001550-001 1085a.MM01 1085A.B01 (0-25) 1085A.B02 (0-25) 1085A.B03 (0-25) 1085A.B04 (0-25) 1085A.B05 (0-25) 1085A.B06 (0-25)*

[2] *12001550-002 1085a.MM02 1085A.B08 (0-25) 1085A.B09 (0-25) 1085A.B10 (0-25) 1085A.B11 (0-25) 1085A.B12 (0-25) 1085A.B13 (0-25) 1085A.B14 (0-25) 1085A.B15 (0-25) 1085A.B16 (0-25) 1085A.B17 (0-25)*

[3] *12001550-003 1085a.MM03 1085A.B01 (70-120) 1085A.B06 (80-130) 1085A.B08 (60-110) 1085A.B11 (50-80) 1085A.B12 (50-70) 1085A.B15 (50-60) 1085A.B16 (35-50)*

[4] *12001550-004 1086.MM01 1086.B01 (0-25) 1086.B02 (0-10) 1086.B03 (0-10) 1086.B04 (0-10) 1086.B05 (0-10) 1086.B06 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging*

en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
9: lutum 10% humus 2.5%
2: lutum 11% humus 2.1%
6: lutum 9.3% humus 1%
11: lutum 22% humus 3.3%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1086.MM02[1]			1086.MM03[2]			322aN.MM01[3]			322aN.MM02[4]		
Bodemtype[bt)]	3			7			10			12		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	79.3	--	--	78.9	--	--	83.0	--	--	83.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.0	--	--	0.8	--	--	2.4	--	--	1.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	20	--	--	11	--	--	10	--	--	12	--	--
METALEN												
barium[+]	34	40.5		<20	25.5		23	44.6		94	162	
cadmium	<0.2	0.176		<0.2	0.212		<0.2	0.211		0.27	0.403	
kobalt	7.1	8.41		4.7	8.33		4.7	8.81		4.9	8.23	
koper	28	34.3		<5	5.53		14	22.5		12	18.5	
kwik	0.15	0.165	*	<0.05	0.0439		0.12	0.152	*	0.09	0.111	
lood	31	35.6		<10	9.44		28	38.1		21	27.9	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	19	22.2		10	16.7		11	19.2		10	15.9	
zink	74	89.3		28	45.6		51	85.4		47	73.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.07	--	--	0.03	--	--
antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.16	--	--	<0.01	--	--	0.16	--	--	0.07	--	--
benzo(a)antraceen	0.07	--	--	<0.01	--	--	0.10	--	--	0.03	--	--
chryseen	0.08	--	--	<0.01	--	--	0.09	--	--	0.04	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.07	--	--	0.03	--	--
benzo(a)pyreen	0.08	--	--	<0.01	--	--	0.11	--	--	0.04	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.06	--	--	<0.01	--	--	0.09	--	--	0.04	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.06	--	--	<0.01	--	--	0.08	--	--	0.03	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.64	0.64		0.07	0.07		0.797	0.797		0.324	0.324	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.3	4.03	#	-			<1	2.92		<1	3.5	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	12.2		4.9	24.5	[a]	4.9	20.4	[a]	4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	58	--	--	-			9.7	--	--	6.0	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	580	--	--	-			110	--	--	40	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	638	1600	**	-			119.7	499	*	46	230	*
o,p-DDD(µg/kgds)	2.8	--	--	-			<2.2	--	--#	1.2	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	29	--	--	-			14	--	--	12	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	31.8	79.5	*	-			15.54	64.8	*	13.2	66	*
o,p-DDE(µg/kgds)	6.9	--	--	-			2.1	--	--	1.8	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	820	--	--	-			200	--	--	150	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	826.9	2070	**	-			202.1	842	*	151.8	759	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1496.7	--	--	-			337.34	--	--	211	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.3	4.03	#	-			<1	2.92		<1	3.5	
dieldrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	-			<1	--	--	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	-			<1	--	--	<1	--	--

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.83	12.1		-			2.1	8.75		2.1	10.5	
isodrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	-			<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.2	--	--	-			1.4	--	--	1.4	--	--
telodrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	-			<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.3	4.03	*#[b]	-			<1	2.92	[a]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.3	4.03	*#[b]	-			<1	2.92	[a]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.3	4.03	*#[b]	-			<1	2.92		<1	3.5	[a]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.5	--	--#	-			<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.58	--	--	-			2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.3	4.03	*#[b]	-			<1	2.92	[a]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.3	--	--#	-			<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.3	--	--#	-			<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.22	8.05	*	-			1.4	5.83	[a]	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.3	4.03	*#[b]	-			<1	2.92	[a]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.5	--	*#[b]	-			<1	--		<1	--	[a]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.5	--	--#	-			<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.3	--	--#	-			<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.3	--	--#	-			<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.22	8.05	*	-			1.4	5.83	[a]	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	1524.49	--	--	-			349.24	--	--	222.9	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	1520.85	--	--	-			347.84	--	--	221.5	--	--
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	35		<20	70		<20	58.3		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12001550-005 1086.MM02 1086.B07 (0-10) 1086.B08 (0-10) 1086.B09 (0-10) 1086.B10 (0-10) 1086.B07 (10-25) 1086.B08 (10-25) 1086.B09 (10-25) 1086.B10 (10-25)*

[2] *12001550-006 1086.MM03 1086.B01 (60-110) 1086.B06 (70-120) 1086.B07 (50-100) 1086.B08 (50-100) 1086.B09 (50-100) 1086.B10 (50-100)*

[3] *12001550-007 322aN.MM01 322NA.B01 (0-25) 322NA.B02 (0-25) 322NA.B03 (0-25) 322NA.B04 (0-25)*

[4] *12001550-008 322aN.MM02 322NA.B05 (0-25) 322NA.B06 (0-25) 322NA.B07 (0-25) 322NA.B08 (0-25) 322NA.B09 (0-25) 322NA.B10 (0-25) 322NA.B11 (0-25) 322NA.B12 (0-45)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging*

en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 20% humus 4%
7: lutum 11% humus 0.8%
10: lutum 10% humus 2.4%
12: lutum 12% humus 1.9%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	322aN.MM03[1]			322aN.MM04[2]			M321.MM01[3]			M321.MM02[4]		
Bodemtype[bt)]	8			4			1			5		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.0	--	--	73.3	--	--	80.2	--	--	77.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	1.3	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Stenen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.7	--	--	2.9	--	--	2.1	--	--	2.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	7.2	--	--	11	--	--	24	--	--	11	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	32.9		<20	25.5		24	24.8		<20	25.5	
cadmium	<0.2	0.223		<0.2	0.204		<0.2	0.18		<0.2	0.212	
kobalt	3.4	7.62		4.5	7.97		6.4	6.61		5.8	10.3	
koper	<5	6.14		14	21.6		19	22.3		<5	5.53	
kwik	<0.05	0.0464		0.09	0.112		0.08	0.0847		<0.05	0.0439	
lood	<10	10.1		23	30.6		23	25.7		<10	9.44	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	8.3	16.9		11	18.3		16	16.5		13	21.7	
zink	21	39.4		54	86.5		120	134		38	61.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	0.04	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	0.08	--	--	0.09	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.01	--	--	0.04	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.01	--	--	0.04	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.03	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	0.05	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	0.04	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	0.04	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.131	0.131		0.377	0.377		0.357	0.357		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-			-			<4.2	14	*#[b]	-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	16.9		4.9	23.3	[a]	4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	-			-			82	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	-			-			740	--	--	-		
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			822	3910	***	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	-			-			15	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	-			-			68	--	--	-		
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			83	395	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	-			-			19	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	-			-			1400	--	--	-		
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			1419	6760	***	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			2324	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	-			-			<4.2	14	#	-		
dieldrin(µg/kgds)	-			-			<4.2	--	--#	-		
endrin(µg/kgds)	-			-			<4.2	--	--#	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			8.82	42	*	-		
isodrin(µg/kgds)	-			-			<4.2	--	--#	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			5.9	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	-			-			<4.2	--	--#	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	-			-			<4.2	14	*#[b]	-		
beta-HCH(µg/kgds)	-			-			<4.2	14	*#[b]	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	-			-			<4.2	14	*#[b]	-		
delta-HCH(µg/kgds)	-			-			<4.6	--	--#	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			12.04	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	-			-			<4.2	14	*#[b]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			-			<4.2	--	--#	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			-			<4.2	--	--#	-		
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			5.88	28	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-			-			<4.2	14	*#[b]	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-			-			<4.6	--	*#[b]	-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	-			-			<4.6	--	--#	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	-			-			<4.2	--	--#	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	-			-			<4.2	--	--#	-		
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			-			5.88	28	*	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	-			-			2374.82	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	-			-			2368.1	--	--	-		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	48.3		<20	66.7		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12001550-009 322aN.MM03 322NA.B02 (50-90) 322NA.B04 (50-90) 322NA.B08 (50-100) 322NA.B11 (65-115)*

[2] *12001550-010 322aN.MM04 322NA.B06 (80-120) 322NA.B06 (150-200)*

[3] *12001550-011 M321.MM01 321N.B01 (0-25) 321N.B02 (0-25) 321N.B06 (0-25)*

[4] *12001550-012 M321.MM02 321N.B01 (70-120) 321N.B02 (75-125) 321N.B06 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
8: lutum 7.2% humus 0.7%
4: lutum 11% humus 2.9%
1: lutum 24% humus 2.1%
5: lutum 11% humus 2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M308.MM01[1]			M308.MM02[2]			M308.MM03[3]			M308.MM04[4]		
Bodemtype[bt)]	5			10			7			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.8	--	--	76.4	--	--	81.6	--	--	76.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.2	--	--	0.9	--	--	2.4	--	--	2.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	35	--	--	8.2	--	--	29	--	--	16	--	--
METALEN												
barium[+]	31	23.4		<20	30.6		29	25.7		<20	19.7	
cadmium	0.27	0.307		<0.2	0.22		<0.2	0.168		<0.2	0.194	
kobalt	9.5	7.25		3.5	7.33		8.1	7.2		4.4	6.11	
koper	14	13.5		<5	5.97		13	13.8		<5	4.82	
kwik	0.09	0.0842		<0.05	0.0457		0.09	0.0898		<0.05	0.0408	
lood	24	23.4		<10	9.88		25	26.1		10	12.4	
molybdeen	0.7	0.7		0.7	0.7		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	22	17.1		7.3	14		21	18.8		11	14.8	
zink	110	97.3		20	36.1		71	70.7		30	41.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.154	0.154		0.07	0.07		0.244	0.244		0.089	0.089	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	22.3	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	20.4	[a]	4.9	18.8	
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	9	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	63.6		<20	70		<20	58.3		<20	53.8	

Monstercode en monstertraject

[1] *12002097-001 M308.MM01 308N.B01 (0-35) 308N.B02 (0-35) 308N.B03 (0-35) 308N.B04 (0-40) 308N.B01 (35-50)*

[2] *12002097-002 M308.MM02 308N.B01 (50-100) 308N.B03 (85-110)*

[3] *12002097-003 M308.MM03 308N.B05 (0-40) 308N.B06 (0-45) 308N.B07 (0-35) 308N.B08 (0-35) 308N.B09 (0-50) 308N.B10 (0-50)*

[4] *12002097-004 M308.MM04 308N.B06 (80-130) 308N.B07 (90-120) 308N.B08 (90-*

120) 308N.B09 (50-100) 308N.B10 (50-100) 308N.B09 (100-110) 308N.B10 (100-120)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 35% humus 2.2%
10: lutum 8.2% humus 0.9%
7: lutum 29% humus 2.4%
6: lutum 16% humus 2.6%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M321.MM03[1]			M321.MM04[2]			M321.MM05[3]			M321.MM06[4]		
Bodemtype[bt)]	3			2			8			9		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.2	--	--	77.4	--	--	80.1	--	--	77.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.4	--	--	1.0	--	--	1.8	--	--	<0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	26	--	--	13	--	--	25	--	--	12	--	--
METALEN												
barium[+]	24	23.2		<20	22.8		27	27		<20	24.1	
cadmium	0.46	0.571		<0.2	0.206		0.37	0.471		<0.2	0.209	
kobalt	7.3	7.08		5.6	8.94		7.9	7.9		4.5	7.56	
koper	26	29.2		<5	5.25		22	25.4		<5	5.38	
kwik	0.07	0.0723		<0.05	0.0427		0.06	0.0628		<0.05	0.0433	
lood	25	27.1		<10	9.15		23	25.4		<10	9.3	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		0.5	0.5		<0.5	0.35	
nikkel	17	16.5		13	19.8		18	18		9.4	15	
zink	84	89.4		35	53.3		70	76.6		26	40.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.09	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.384	0.384		0.07	0.07		0.234	0.234		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<4.1	12	*#[b]	-			<2.2	7.7	#	-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	20.4	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	75	--	--	-			13	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	650	--	--	-			130	--	--	-		
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	725	3020	***	-			143	715	*	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	10	--	--	-			<2.2	--	--#	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	66	--	--	-			15	--	--	-		
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	76	317	*	-			16.54	82.7	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	14	--	--	-			2.7	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	1300	--	--	-			250	--	--	-		
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1314	5480	***	-			252.7	1260	**	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2115	--	--	-			412.24	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<4.1	12	#	-			<2.2	7.7	#	-		
dieldrin(µg/kgds)	<4.1	--	--#	-			<2.2	--	--#	-		
endrin(µg/kgds)	<4.1	--	--#	-			<2.2	--	--#	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	8.61	35.9	*	-			4.62	23.1	*	-		
isodrin(µg/kgds)	<4.1	--	--#	-			<2.2	--	--#	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	5.7	--	--	-			3.1	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<4.1	--	--#	-			<2.2	--	--#	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<4.1	12	*#[b]	-			<2.2	7.7	*#[b]	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<4.1	12	*#[b]	-			<2.2	7.7	*#[b]	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<4.1	12	*#[b]	-			<2.2	7.7	*#[b]	-		
delta-HCH(µg/kgds)	<4.5	--	--#	-			<2.4	--	--#	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	11.76	--	--	-			6.3	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<4.1	12	*#[b]	-			<2.2	7.7	*#[b]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.1	--	--#	-			<2.2	--	--#	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.1	--	--#	-			<2.2	--	--#	-		
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	5.74	23.9	*	-			3.08	15.4	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<4.1	12	*#[b]	-			<2.2	7.7	*#[b]	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<4.5	--	*#[b]	-			<2.4	--	*#[b]	-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<4.5	--	--#	-			<2.4	--	--#	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<4.1	--	--#	-			<2.2	--	--#	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<4.1	--	--#	-			<2.2	--	--#	-		
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	5.74	23.9	*	-			3.08	15.4	*	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	2164.63	--	--	-			438.84	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	2158.05	--	--	-			435.34	--	--	-		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	10	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	7	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	58.3		<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12002097-005 M321.MM03 321N.B03 (0-10) 321N.B03 (10-25) 321N.B04 (0-25) 321N.B07 (0-25) 321N.B08 (0-25)*

[2] *12002097-006 M321.MM04 321N.B03 (50-70) 321N.B03 (70-120) 321N.B07 (50-100)*

[3] *12002097-007 M321.MM05 321N.B09 (0-25) 321N.B10 (0-25) 321N.B11 (0-25) 321N.B12 (0-25)*

[4] *12002097-008 M321.MM06 321N.B11 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 26% humus 2.4%
2: lutum 13% humus 1%
8: lutum 25% humus 1.8%
9: lutum 12% humus 0.5%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M321.MM07[1]			M321.MM08[2]		
Bodemtype[bt)]	4			1		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	79.3	--	--	76.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.3	--	--	1.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	25	--	--	28	--	--
METALEN						
barium[+]	26	26		24	21.9	
cadmium	0.44	0.554		<0.2	0.172	
kobalt	7.4	7.4		9.0	8.23	
koper	24	27.5		8.4	9.16	
kwik	0.07	0.0732		0.05	0.0506	
lood	25	27.5		16	17	
molybdeen	<0.5	0.35		0.6	0.6	
nikkel	17	17		20	18.4	
zink	88	95.9		62	63.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.04	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.11	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.06	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.06	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.07	--	--	0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.06	--	--	0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.507	0.507		0.076	0.076	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.2	6.7	#	-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	21.3	[a]	4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT(µg/kgds)	35	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	450	--	--	-		
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	485	2110	***	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	3.9	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	49	--	--	-		
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	52.9	230	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	6.6	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	550	--	--	-		
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	556.6	2420	***	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1094.5	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<2.2	6.7	#	-		
dieldrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-		
endrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.62	20.1	*	-		
isodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.1	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.2	6.7	*#[b]	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<2.2	6.7	*#[b]	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.2	6.7	*#[b]	-		
delta-HCH(µg/kgds)	<2.4	--	--#	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.3	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<2.2	6.7	*#[b]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-		
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.08	13.4	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.2	6.7	*#[b]	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.4	--	*#[b]	-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.4	--	--#	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-		
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.08	13.4	*	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	1121.1	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	1117.6	--	--	-		
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	60.9		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12002097-009 M321.MM07 321N.G01 (0-10) 321N.G01 (10-25) 321N.G02 (0-10) 321N.G02 (10-25) 321N.G03 (0-10) 321N.G03 (10-25) 321N.G04 (0-25) 321N.G05 (0-25)*

[2] *12002097-010 M321.MM08 321N.G03 (50-80)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 25% humus 2.3%
1: lutum 28% humus 1.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1084,MM03[1]			1084.MM01[2]			1084.MM02[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.6	--	--	87.4	--	--	86.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.5	--	--	2.7	--	--	2.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	7.6	--	--	9.8	--	--	6.1	--	--
METALEN									
barium[+]	56	128		77	151		61	156	
cadmium	0.58	0.831	*	0.34	0.508		0.35	0.548	
kobalt	4.8	10.5		4.3	8.16		4.7	11.4	
koper	180	291	***	25	40		19	33.6	
kwik	0.09	0.116		0.14	0.178	*	<0.05	0.0469	
lood	660	903	***	76	103	*	71	102	*
molybdeen	0.5	0.5		0.6	0.6		0.6	0.6	
nikkel	11	21.9		10	17.7		10	21.7	
zink	170	299	*	150	252	*	140	270	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.13	--	--	<0.01	--	--	0.17	--	--
fenantreen	3.4	--	--	0.93	--	--	4.0	--	--
antraceen	0.73	--	--	0.41	--	--	2.1	--	--
fluoranteen	5.7	--	--	3.6	--	--	8.7	--	--
benzo(a)antraceen	2.1	--	--	1.9	--	--	4.2	--	--
chryseen	2.0	--	--	1.9	--	--	3.7	--	--
benzo(k)fluoranteen	1.1	--	--	1.0	--	--	2.2	--	--
benzo(a)pyreen	1.8	--	--	1.8	--	--	3.7	--	--
benzo(ghi)peryleen	1.1	--	--	1.2	--	--	2.3	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1.2	--	--	1.2	--	--	2.4	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	19.26	19.3	*	13.947	13.9	*	33.47	33.5	**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	19	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	40	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	23	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	38	--	--	1.7	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	29	--	--	1.4	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	9.3	--	--	1.5	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	159	353	*	7.4	27.4	*	4.9	17.5	
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	7	--	--	<5	--	--	15	--	--
fractie C22 - C30	27	--	--	20	--	--	16	--	--
fractie C30 - C40	26	--	--	16	--	--	18	--	--
totaal olie C10 - C40	60	133		40	148		50	179	

Monstercode en monstertraject

[1] *12004223-001 1084,MM03 1084.G20 (0-50) 1084.G21 (0-50) 1084.G22 (0-50)*

[2] *12004223-002 1084.MM01 1084.B01 (0-50) 1084.G01 (0-50) 1084.G04 (0-50)*

[3] *12004223-003 1084.MM02 1084.G10 (0-50) 1084.G13 (0-50) 1084.G16 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 7.6% humus 4.5%
2: lutum 9.8% humus 2.7%
3: lutum 6.1% humus 2.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	323N.MM01[1]			323N.MM02[2]			323N.MM03[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.7	--	--	77.7	--	--	74.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.9	--	--	4.2	--	--	1.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	32	--	--	27	--	--	19	--	--
METALEN									
barium[+]	35	28.6		28	26.3		<20	17.4	
cadmium	0.32	0.367		0.37	0.429		<0.2	0.191	
kobalt	9.9	8.13		8.3	7.81		6.6	8.11	
koper	24	24		21	22.4		5.1	6.65	
kwik	0.09	0.0866		0.08	0.0808		<0.05	0.0394	
lood	27	27		23	24.1		<10	8.38	
molybdeen	0.7	0.7		0.6	0.6		1.1	1.1	
nikkel	25	20.8		21	19.9		14	16.9	
zink	88	81.9		71	72.4		38	48.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.04	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.12	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.06	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.06	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.04	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.07	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.507	0.507		0.294	0.294		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.3	5.55	#	<2.2	3.67	#	-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	16.9		4.9	11.7		4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	74	--	--	92	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	560	--	--	500	--	--	-		
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	634	2190	***	592	1410	**	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.2	--	--#	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	7.4	--	--	9.4	--	--	-		
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	9.01	31.1	*	10.94	26	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	7.7	--	--	9.5	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	500	--	--	580	--	--	-		
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	507.7	1750	**	589.5	1400	**	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1150.71	--	--	1192.44	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<2.3	5.55	#	<2.2	3.67	#	-		
dieldrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.2	--	--#	-		
endrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.2	--	--#	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.83	16.7	*	4.62	11		-		
isodrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.2	--	--#	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.2	--	--	3.1	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.2	--	--#	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.3	5.55	*#[b]	<2.2	3.67	*#[b]	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<2.3	5.55	*#[b]	<2.2	3.67	*#[b]	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.3	5.55	*#[b]	<2.2	3.67	*#[b]	-		
delta-HCH(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.58	--	--	6.3	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<2.3	5.55	*#[b]	<2.2	3.67	*#[b]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.2	--	--#	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.2	--	--#	-		
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.22	11.1	*	3.08	7.33	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.3	5.55	*#[b]	<2.2	3.67	*#[b]	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.5	--	*#[b]	<2.4	--	*#[b]	-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.2	--	--#	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.2	--	--#	-		
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.22	11.1	*	3.08	7.33	*	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	1178.5	--	--	1219.04	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	1174.86	--	--	1215.54	--	--	-		
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	48.3		<20	33.3		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12004282-001 323N.MM01 323N.B01 (0-25) 323N.B02 (0-25) 323N.B03 (0-25) 323N.B04 (0-25)*

[2] *12004282-002 323N.MM02 323N.B12 (0-25) 323N.B13 (0-25) 323N.B14 (0-25) 323N.B15 (0-25) 323N.B16 (0-25) 323N.B17 (0-25) 323N.B18 (0-25) 323N.B20 (0-25) 323N.B21 (0-25) 323N.B22 (0-25)*

[3] *12004282-003 323N.MM03 323N.B01 (110-160) 323N.B04 (100-150) 323N.B11 (100-150) 323N.B13 (120-170) 323N.B16 (100-150) 323N.B19 (100-120) 323N.B22 (100-150)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 32% humus 2.9%
2: lutum 27% humus 4.2%
3: lutum 19% humus 1.8%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	323N.MM04[1]			323N.MM05[2]			323N.MM06[3]		
Bodemtype[bt)]	4			5			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	79.6	--	--	77.6	--	--	72.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.8	--	--	3.9	--	--	2.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	33	--	--	33	--	--	28	--	--
METALEN									
barium[+]	30	23.8		26	20.7		24	21.9	
cadmium	0.36	0.41		0.50	0.551		<0.2	0.168	
kobalt	9.6	7.69		8.1	6.49		9.1	8.32	
koper	33	32.6		28	27.1		8.3	8.92	
kwik	0.06	0.0572		0.11	0.104		<0.05	0.0352	
lood	26	25.8		25	24.5		15	15.8	
molybdeen	0.9	0.9		0.5	0.5		1.2	1.2	
nikkel	23	18.7		19	15.5		21	19.3	
zink	87	79.5		86	77.8		57	57.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.03	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.08	--	--	0.08	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.04	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.04	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.327	0.327		0.317	0.317		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<4.6	11.5	*#[b]	<2.5	4.49	#	-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	1.2	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	2.0	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	2.0	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	1.8	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	17.5		9.1	23.3	*	4.9	17.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	180	--	--	35	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	1200	--	--	450	--	--	-		
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1380	4930	***	485	1240	**	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	7.7	--	--	<2.5	--	--#	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	42	--	--	17	--	--	-		
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	49.7	178	*	18.75	48.1	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	22	--	--	4.8	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	1500	--	--	690	--	--	-		
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1522	5440	***	694.8	1780	**	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2951.7	--	--	1198.55	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<4.6	11.5	#	<2.5	4.49	#	-		
dieldrin(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<2.5	--	--#	-		
endrin(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<2.5	--	--#	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	9.66	34.5	*	5.25	13.5		-		
isodrin(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<2.5	--	--#	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.4	--	--	3.5	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<2.5	--	--#	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<4.6	11.5	*#[b]	<2.5	4.49	*#[b]	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<4.6	11.5	*#[b]	<2.5	4.49	*#[b]	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<4.6	11.5	*#[b]	<2.5	4.49	*#[b]	-		
delta-HCH(µg/kgds)	<5.0	--	--#	<2.7	--	--#	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	13.16	--	--	7.14	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<4.6	11.5	*#[b]	<2.5	4.49	*#[b]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.6	--	--#	2.7	--	--	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<2.5	--	--#	-		
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.44	23	*	4.45	11.4	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<4.6	11.5	*#[b]	<2.5	4.49	*#[b]	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<5.0	--	*#[b]	<2.7	--	*#[b]	-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<5.0	--	--#	<2.7	--	--#	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<2.5	--	--#	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<2.5	--	--#	-		
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.44	23	*	3.5	8.97	*	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	3007.28	--	--	1229.67	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	3000	--	--	1225.75	--	--	-		
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	50		<20	35.9		<20	50	

Monstercode en monstertraject

[1] *12004282-004 323N.MM04 323N.B06 (0-25) 323N.B07 (0-25) 323N.B08 (0-25) 323N.B05 (0-25) 323N.B09 (0-25) 323N.B10 (0-25)*

[2] *12004282-005 323N.MM05 323N.B23 (0-25) 323N.B24 (0-25) 323N.B25 (0-25) 323N.B27 (0-25) 323N.B28 (0-25) 323N.B30 (0-25) 323N.B31 (0-25) 323N.B32 (0-25) 323N.B33 (0-25) 323N.B34 (0-25)*

[3] *12004282-006 323N.MM06 323N.B07 (50-100) 323N.B08 (50-100) 323N.B10 (50-100) 323N.B25 (75-110) 323N.B27 (50-100) 323N.B30 (50-100) 323N.B33 (70-120)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 33% humus 2.8%
5: lutum 33% humus 3.9%
6: lutum 28% humus 2.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1084.MM04[1]			1084.MM05[2]			1084.MM06[3]			1084.MM07[4]		
Bodemtype[bt)]	3			2			1			4		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	85.9	--	--	87.4	--	--	80.4	--	--	89.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.6	--	--	2.6	--	--	4.5	--	--	1.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	14	--	--	11	--	--	16	--	--	11	--	--
METALEN												
barium[+]	37	57.4		57	104		48	67.6		72	131	
cadmium	0.30	0.411		0.26	0.384		<0.2	0.181		0.28	0.424	
kobalt	5.4	8.21		4.3	7.62		5.0	6.94		4.0	7.09	
koper	14	19.7		19	29.5		18	23.7		8.9	14.1	
kwik	0.07	0.0833		0.06	0.0749		0.09	0.104		<0.05	0.0439	
lood	36	45.3		36	48.1		39	47		39	52.6	*
molybdeen	0.8	0.8		<0.5	0.35		0.8	0.8		<0.5	0.35	
nikkel	13	19		9.3	15.5		11	14.8		9.2	15.3	
zink	98	141	*	91	147	*	120	160	*	87	142	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	0.02	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	1.4	--	--	0.55	--	--	0.55	--	--	0.25	--	--
antraceen	0.47	--	--	0.21	--	--	0.13	--	--	0.07	--	--
fluoranteen	3.5	--	--	1.5	--	--	1.4	--	--	0.60	--	--
benzo(a)antraceen	1.8	--	--	0.84	--	--	0.63	--	--	0.28	--	--
chryseen	1.4	--	--	0.72	--	--	0.62	--	--	0.27	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.89	--	--	0.48	--	--	0.40	--	--	0.19	--	--
benzo(a)pyreen	1.6	--	--	0.91	--	--	0.68	--	--	0.34	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.97	--	--	0.62	--	--	0.49	--	--	0.24	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1.1	--	--	0.66	--	--	0.51	--	--	0.25	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	13.15	13.2	*	6.51	6.51	*	5.43	5.43	*	2.497	2.5	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	1.3	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	3.0	--	--	2.1	--	--	1.7	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	2.9	--	--	2.0	--	--	2.0	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	2.6	--	--	1.1	--	--	1.6	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	11.3	31.4	*	8.6	33.1	*	8.1	18		4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	7	--	--	6	--	--	7	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	9	--	--	16	--	--	26	--	--	6	--	--
fractie C30 - C40	10	--	--	32	--	--	22	--	--	5	--	--
totaal olie C10 - C40	30	83.3		50	192	*	50	111		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12006421-001 1084.MM04 1084.G11 (0-35)*

[2] *12006421-002 1084.MM05 1084.G02 (0-40) 1084.G03 (0-50) 1084.G12 (0-50) 1084.G14 (0-50) 1084.G15 (0-30) 1084.G17 (0-30) 1084.G18 (0-40)*

[3] *12006421-003 1084.MM06 1084.G05 (0-20) 1084.G05 (20-40) 1084.G06 (0-50) 1084.G07 (0-40) 1084.G08 (0-30) 1084.G09 (0-35)*

[4] *12006421-004 1084.MM07 1084.G08 (75-110)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 14% humus 3.6%
2: lutum 11% humus 2.6%
1: lutum 16% humus 4.5%
4: lutum 11% humus 1.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1084.WB01[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	37.9	--	--
gewicht artefacten(g)	0	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	7.7	--	--
gloeirest(% vd DS)	91.1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um(% vd DS)	17	--	--
METALEN			
barium[+]	39	52.6	
cadmium	0.61	0.703	*
kobalt	6.3	8.39	
koper	23	27.8	
kwik	0.22	0.245	*
lood	43	48.9	
molybdeen	3.0	3	*
nikkel	15	19.4	
zink	170	211	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.03	--	--
fenantreen	0.44	--	--
antraceen	0.08	--	--
fluoranteen	0.87	--	--
benzo(a)antraceen	0.25	--	--
chryseen	0.27	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.21	--	--
benzo(a)pyreen	0.35	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.28	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.31	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	3.081	3.08	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	
PCB 101(µg/kgds)	1.1	--	
PCB 118(µg/kgds)	1.2	--	
PCB 138(µg/kgds)	2.0	--	
PCB 153(µg/kgds)	2.7	--	*
PCB 180(µg/kgds)	2.3	--	*
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	10.7	13.9	
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5	--	--
fractie C12 - C22	34	--	--
fractie C22 - C30	88	--	--
fractie C30 - C40	58	--	--
totaal olie C10 - C40	180	234	*

Monstercode en monstertraject

[1] *12007106-001 1084.WB01 1084.W01 (30-40) 1084.W02 (30-40) 1084.W03 (30-40) 1084.W04 (30-40) 1084.W05 (30-40) 1084.W06 (30-40) 1084.W07 (30-40) 1084.W08 (30-40) 1084.W09 (30-40) 1084.W10 (30-40)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 17% humus 7.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			625	20
cadmium	0.60	7.3	14	0.20
kobalt	15	128	240	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	5.1	10	0.050
lood	50	315	580	10
molybdeen	1.5	101	200	1.5
nikkel	35	122	210	4.0
zink	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 52(µg/kgds)	2.0			1.0
PCB 101(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 118(µg/kgds)	4.5			1.0
PCB 138(µg/kgds)	4.0			1.0
PCB 153(µg/kgds)	3.5			1.0
PCB 180(µg/kgds)	2.5			1.0
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1084.G10-1[1]			1084.G13-1[2]			1084.G16-1[3]			1084.G20-1[4]		
Bodemtype[bt)]	4			5			1			2		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	89.0	--	--	89.0	--	--	85.3	--	--	80.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	43	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Stenen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.2	--	--	2.2	--	--	2.2	--	--	5.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	9.0	--	--	2.2	--	--	5.2	--	--	6.8	--	--
METALEN												
koper	-			-			-			390	632	***
lood	-			-			-			230	315	**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	0.06	--	--	0.05	--	--	0.23	--	--	-		
fenantreen	2.5	--	--	0.84	--	--	8.0	--	--	-		
antraceen	0.43	--	--	0.19	--	--	2.4	--	--	-		
fluoranteen	4.3	--	--	1.8	--	--	17	--	--	-		
benzo(a)antraceen	1.9	--	--	0.78	--	--	10	--	--	-		
chryseen	1.9	--	--	0.74	--	--	8.6	--	--	-		
benzo(k)fluoranteen	1.0	--	--	0.54	--	--	5.5	--	--	-		
benzo(a)pyreen	1.7	--	--	0.87	--	--	10	--	--	-		
benzo(ghi)peryleen	1.1	--	--	0.70	--	--	6.2	--	--	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1.2	--	--	0.69	--	--	6.5	--	--	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	16.09	16.1	*	7.2	7.2	*	74.43	74.4	***	-		

Monstercode en monstertraject

[1] *12009631-001 1084.G10-1 1084.G10 (0-50)*
[2] *12009631-002 1084.G13-1 1084.G13 (0-50)*
[3] *12009631-003 1084.G16-1 1084.G16 (0-50)*
[4] *12009631-004 1084.G20-1 1084.G20 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 9% humus 1.2%

5: lutum 2.2% humus 2.2%
1: lutum 5.2% humus 2.2%
2: lutum 6.8% humus 5.2%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1084.G21-1[1]			1084.G22-1[2]		
Bodemtype[bt)]	6			3		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	75.7	--	--	87.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.9	--	--	3.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	16	--	--	9.2	--	--
METALEN						
koper	42	54.9	*	10	16	
lood	65	77.9	*	25	34.1	

Monstercode en monstertraject

[1] *12009631-005 1084.G21-1 1084.G21 (0-50)*

[2] *12009631-006 1084.G22-1 1084.G22 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 16% humus 4.9%
3: lutum 9.2% humus 3.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
METALEN				
koper	40	115	190	5.0
lood	50	290	530	10

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode 315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1085.B01-1[1]			1085.B02-1[2]			1085.B03-1[3]			1085.B04-1[4]		
Bodemtype[bt)]	10			1			11			16		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	82.8	--	--	81.8	--	--	78.8	--	--	81.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.6	--	--	2.4	--	--	3.2	--	--	2.1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	11	--	--	16	--	--	15	--	--	18	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<4.2	11.3	*#[b]	<4.9	14.3	*#[b]	<2.3	5.03	#	<1	3.33	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	160	--	--	9.6	--	--	51	--	--	2.4	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	840	--	--	150	--	--	280	--	--	38	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1000	3850	***	159.6	665	*	331	1030	**	40.4	192	
o,p-DDD(µg/kgds)	23	--	--	<4.9	--	--#	4.2	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	150	--	--	15	--	--	32	--	--	21	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	173	665	*	18.43	76.8	*	36.2	113	*	21.7	103	*
o,p-DDE(µg/kgds)	24	--	--	<4.9	--	--#	3.5	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	1100	--	--	310	--	--	620	--	--	85	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1124	4320	***	313.43	1310	**	623.5	1950	**	85.7	408	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2297	--	--	491.46	--	--	990.7	--	--	147.8	--	--
aldrin(µg/kgds)	<4.2	11.3	#	<4.9	14.3	#	<2.3	5.03	#	<1	3.33	
dieldrin(µg/kgds)	<4.2	--	--#	<4.9	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	<4.2	--	--#	<4.9	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	8.82	33.9	*	10.29	42.9	*	4.83	15.1	*	2.1	10	
isodrin(µg/kgds)	<4.2	--	--#	<4.9	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<4.2	--	--#	<4.9	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<4.2	11.3	*#[b]	<4.9	14.3	*#[b]	<2.3	5.03	*#[b]	<1	3.33	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<4.2	11.3	*#[b]	<4.9	14.3	*#[b]	<2.3	5.03	*#[b]	<1	3.33	[a]
gamma-HCH(µg/kgds)	<4.2	11.3	*#[b]	<4.9	14.3	*#[b]	<2.3	5.03	*#[b]	<1	3.33	[a]
delta-HCH(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<5.4	--	--#	<2.5	--	--#	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	12.04	--	--	14.07	--	--	6.58	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<4.2	11.3	*#[b]	<4.9	14.3	*#[b]	<2.3	5.03	*#[b]	<1	3.33	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.2	--	--#	<4.9	--	--#	3.7	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.2	--	--#	<4.9	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	5.88	22.6	*	6.86	28.6	*	5.31	16.6	*	1.4	6.67	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<4.2	11.3	*#[b]	<4.9	14.3	*#[b]	<2.3	5.03	*#[b]	<1	3.33	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<4.6	--	*#[b]	<5.4	--	*#[b]	<2.5	--	*#[b]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<5.4	--	--#	<2.5	--	--#	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<4.2	--	--#	<4.9	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<4.2	--	--#	<4.9	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	5.88	22.6	*	6.86	28.6	*	3.22	10.1	*	1.4	6.67	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	2347.82	--	--	550.82	--	--	1020.58	--	--	159.7	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	2341.1	--	--	542.91	--	--	1016.94	--	--	158.3	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12009644-001*	*1085.B01-1 1085.B01 (0-25)*
2	*12009644-002*	*1085.B02-1 1085.B02 (0-25)*
3	*12009644-003*	*1085.B03-1 1085.B03 (0-25)*
4	*12009644-004*	*1085.B04-1 1085.B04 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
10: lutum 11% humus 2.6%
1: lutum 16% humus 2.4%
11: lutum 15% humus 3.2%
16: lutum 18% humus 2.1%

Projectnaam TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode 315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1085.B05-1[1]			1085.B06-1[2]			1085.B07-1[3]			1085.B08-1[4]		
Bodemtype[bt)]	2			20			12			28		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.7	--	--	80.4	--	--	78.3	--	--	76.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.1	--	--	3.0	--	--	2.9	--	--	4.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	13	--	--	14	--	--	15	--	--	15	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<4.7	10.6	*#[b]	<4.4	10.3	*#[b]	<4.7	11.3	*#[b]	<4.4	7.16	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	20	--	--	20	--	--	8.7	--	--	32	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	210	--	--	180	--	--	160	--	--	220	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	230	742	*	200	667	*	168.7	582	*	252	586	*
o,p-DDD(µg/kgds)	<4.7	--	--#	<4.4	--	--#	<4.7	--	--#	5.1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	21	--	--	20	--	--	54	--	--	55	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	24.29	78.4	*	23.08	76.9	*	57.29	198	*	60.1	140	*
o,p-DDE(µg/kgds)	<4.7	--	--#	<4.4	--	--#	<4.7	--	--#	6.0	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	630	--	--	720	--	--	520	--	--	540	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	633.29	2040	**	723.08	2410	***	523.29	1800	**	546	1270	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	887.58	--	--	946.16	--	--	749.28	--	--	858.1	--	--
aldrin(µg/kgds)	<4.7	10.6	#	<4.4	10.3	#	<4.7	11.3	#	<4.4	7.16	#
dieldrin(µg/kgds)	<4.7	--	--#	<4.4	--	--#	<4.7	--	--#	<4.4	--	--#
endrin(µg/kgds)	<4.7	--	--#	<4.4	--	--#	<4.7	--	--#	<4.4	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	9.87	31.8	*	9.24	30.8	*	9.87	34	*	9.24	21.5	*
isodrin(µg/kgds)	<4.7	--	--#	<4.4	--	--#	<4.7	--	--#	<4.4	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<4.7	--	--#	<4.4	--	--#	<4.7	--	--#	<4.4	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<4.7	10.6	*#[b]	<4.4	10.3	*#[b]	<4.7	11.3	*#[b]	<4.4	7.16	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<4.7	10.6	*#[b]	<4.4	10.3	*#[b]	<4.7	11.3	*#[b]	<4.4	7.16	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<4.7	10.6	*#[b]	<4.4	10.3	*#[b]	<4.7	11.3	*#[b]	<4.4	7.16	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<5.1	--	--#	<4.8	--	--#	<5.1	--	--#	<4.8	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	13.44	--	--	12.6	--	--	13.44	--	--	12.6	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<4.7	10.6	*#[b]	<4.4	10.3	*#[b]	<4.7	11.3	*#[b]	<4.4	7.16	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	7.6	--	--	<4.4	--	--#	<4.7	--	--#	40	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.7	--	--#	<4.4	--	--#	<4.7	--	--#	<4.4	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	10.89	35.1	*	6.16	20.5	*	6.58	22.7	*	43.08	100	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<4.7	10.6	*#[b]	<4.4	10.3	*#[b]	<4.7	11.3	*#[b]	<4.4	7.16	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<5.1	--	*#[b]	<4.8	--	*#[b]	<5.1	--	*#[b]	<4.8	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<5.1	--	--#	<4.8	--	--#	<5.1	--	--#	<4.8	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<4.7	--	--#	<4.4	--	--#	<4.7	--	--#	7.1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<4.7	--	--#	<4.4	--	--#	<4.7	--	--#	<4.4	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.58	21.2	*	6.16	20.5	*	6.58	22.7	*	10.18	23.7	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	948.66	--	--	999.36	--	--	806.05	--	--	952.24	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	941.24	--	--	992.36	--	--	798.63	--	--	945.24	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12009644-005 1085.B05-1 1085.B05 (0-25)*
[2] *12009644-006 1085.B06-1 1085.B06 (0-25)*
[3] *12009644-007 1085.B07-1 1085.B07 (0-25)*
[4] *12009644-008 1085.B08-1 1085.B08 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
2: lutum 13% humus 3.1%
20: lutum 14% humus 3%
12: lutum 15% humus 2.9%
28: lutum 15% humus 4.3%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1085.B09-1[1]			1085.B10-1[2]			1085.B11-1[3]			1085.B12-1[4]		
Bodemtype[bt)]	29			17			3			7		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.8	--	--	80.4	--	--	80.7	--	--	76.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.4	--	--	2.8	--	--	3.0	--	--	4.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	14	--	--	12	--	--	13	--	--	15	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	2.06		<4.9	12.2	*#[b]	<4.7	11	*#[b]	<1	1.43	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	3.2	--	--	7.9	--	--	11	--	--	2.8	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	42	--	--	94	--	--	100	--	--	17	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	45.2	133		101.9	364	*	111	370	*	19.8	40.4	
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	<4.9	--	--#	<4.7	--	--#	<1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	3.4	--	--	17	--	--	19	--	--	9.3	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.1	12.1		20.43	73	*	22.29	74.3	*	10	20.4	*
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	<4.9	--	--#	<4.7	--	--#	<1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	120	--	--	460	--	--	330	--	--	110	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	120.7	355	*	463.43	1660	**	333.29	1110	*	110.7	226	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	170	--	--	585.76	--	--	466.58	--	--	140.5	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	2.06		<4.9	12.2	#	<4.7	11	#	<1	1.43	
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	<4.9	--	--#	<4.7	--	--#	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<4.9	--	--#	<4.7	--	--#	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.1	6.18		10.29	36.8	*	9.87	32.9	*	2.1	4.29	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<4.9	--	--#	<4.7	--	--#	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<4.9	--	--#	<4.7	--	--#	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	2.06	[a]	<4.9	12.2	*#[b]	<4.7	11	*#[b]	<1	1.43	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<1	2.06	[a]	<4.9	12.2	*#[b]	<4.7	11	*#[b]	<1	1.43	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	2.06		<4.9	12.2	*#[b]	<4.7	11	*#[b]	<1	1.43	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<5.4	--	--#	<5.1	--	--#	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.8	--	--	14.07	--	--	13.44	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	2.06	[a]	<4.9	12.2	*#[b]	<4.7	11	*#[b]	<1	1.43	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<4.9	--	--#	7.2	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<4.9	--	--#	<4.7	--	--#	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	4.12	[a]	6.86	24.5	*	10.49	35	*	1.4	2.86	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	2.06	[a]	<4.9	12.2	*#[b]	<4.7	11	*#[b]	<1	1.43	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<5.4	--	*#[b]	<5.1	--	*#[b]	<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<5.4	--	--#	<5.1	--	--#	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<4.9	--	--#	<4.7	--	--#	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<4.9	--	--#	<4.7	--	--#	<1	--	--
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	4.12	[a]	6.86	24.5	*	6.58	21.9	*	1.4	2.86	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	181.9	--	--	645.12	--	--	527.26	--	--	152.4	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	180.5	--	--	637.21	--	--	519.84	--	--	151	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12009644-009*	*1085.B09-1 1085.B09 (0-25)*
2	*12009644-010*	*1085.B10-1 1085.B10 (0-25)*
3	*12009644-011*	*1085.B11-1 1085.B11 (0-25)*
4	*12009644-012*	*1085.B12-1 1085.B12 (0-15)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
29: lutum 14% humus 3.4%
17: lutum 12% humus 2.8%
3: lutum 13% humus 3%
7: lutum 15% humus 4.9%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1085.B13-1[1]			1085.B14-1[2]			1085.B15-1[3]			1085.B16-1[4]		
Bodemtype[bt)]	30			21			31			22		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	81.8	--	--	78.7	--	--	79.8	--	--	79.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.1	--	--	2.4	--	--	3.3	--	--	3.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	14	--	--	12	--	--	12	--	--	12	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<4.4	14.7	*#[b]	<1	2.92		<4.5	9.55	*#[b]	<2.5	5	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	13	--	--	4.0	--	--	12	--	--	14	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	130	--	--	35	--	--	140	--	--	160	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	143	681	*	39	162		152	461	*	174	497	*
o,p-DDD(µg/kgds)	<4.4	--	--#	1.3	--	--	<4.5	--	--#	<2.5	--	--#
p,p-DDD(µg/kgds)	21	--	--	16	--	--	16	--	--	27	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	24.08	115	*	17.3	72.1	*	19.15	58	*	28.75	82.1	*
o,p-DDE(µg/kgds)	<4.4	--	--#	<1	--	--	<4.5	--	--#	<2.5	--	--#
p,p-DDE(µg/kgds)	540	--	--	180	--	--	270	--	--	460	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	543.08	2590	***	180.7	753	*	273.15	828	*	461.75	1320	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	710.16	--	--	237	--	--	444.3	--	--	664.5	--	--
aldrin(µg/kgds)	<4.4	14.7	#	<1	2.92		<4.5	9.55	#	<2.5	5	#
dieldrin(µg/kgds)	<4.4	--	--#	<1	--	--	<4.5	--	--#	<2.5	--	--#
endrin(µg/kgds)	<4.4	--	--#	<1	--	--	<4.5	--	--#	<2.5	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	9.24	44	*	2.1	8.75		9.45	28.6	*	5.25	15	
isodrin(µg/kgds)	<4.4	--	--#	<1	--	--	<4.5	--	--#	<2.5	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<4.4	--	--#	<1	--	--	<4.5	--	--#	<2.5	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<4.4	14.7	*#[b]	<1	2.92	[a]	<4.5	9.55	*#[b]	<2.5	5	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<4.4	14.7	*#[b]	<1	2.92	[a]	<4.5	9.55	*#[b]	<2.5	5	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<4.4	14.7	*#[b]	<1	2.92		<4.5	9.55	*#[b]	<2.5	5	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<1	--	--	<4.9	--	--#	<2.7	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	12.6	--	--	2.8	--	--	12.88	--	--	7.14	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<4.4	14.7	*#[b]	<1	2.92	[a]	<4.5	9.55	*#[b]	<2.5	5	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.4	--	--#	4.3	--	--	<4.5	--	--#	5.5	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.4	--	--#	<1	--	--	<4.5	--	--#	<2.5	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.16	29.3	*	5	20.8	*	6.3	19.1	*	7.25	20.7	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<4.4	14.7	*#[b]	<1	2.92	[a]	<4.5	9.55	*#[b]	<2.5	5	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<4.8	--	*#[b]	<1	--		<4.9	--	*#[b]	<2.7	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<1	--	--	<4.9	--	--#	<2.7	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<4.4	--	--#	<1	--	--	<4.5	--	--#	<2.5	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<4.4	--	--#	<1	--	--	<4.5	--	--#	<2.5	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.16	29.3	*	1.4	5.83	[a]	6.3	19.1	*	3.5	10	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	763.36	--	--	252.5	--	--	498.69	--	--	698.42	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	756.36	--	--	251.1	--	--	491.55	--	--	694.5	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12009644-013 1085.B13-1 1085.B13 (0-25)*
[2] *12009644-014 1085.B14-1 1085.B14 (0-25)*
[3] *12009644-015 1085.B15-1 1085.B15 (0-25)*
[4] *12009644-016 1085.B16-1 1085.B16 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
30: lutum 14% humus 2.1%
21: lutum 12% humus 2.4%
31: lutum 12% humus 3.3%
22: lutum 12% humus 3.5%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1085.B18-1[1]			1085.B19-1[2]			1085.B20-1[3]			1085.B21-1[4]		
Bodemtype[bt)]	23			24			25			4		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	79.8	--	--	75.4	--	--	75.8	--	--	81.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.0	--	--	3.1	--	--	3.9	--	--	1.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	12	--	--	20	--	--	18	--	--	15	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<4.6	10.7	*#[b]	<4.9	11.1	*#[b]	<5.3	9.51	*#[b]	<2.2	7.7	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	7.0	--	--	<4.9	--	--#	6.5	--	--	32	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	47	--	--	24	--	--	43	--	--	260	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	54	180		27.43	88.5		49.5	127		292	1460	**
o,p-DDD(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<4.9	--	--#	<5.3	--	--#	3.0	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	18	--	--	8.4	--	--	21	--	--	12	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	21.22	70.7	*	11.83	38.2	*	24.71	63.4	*	15	75	*
o,p-DDE(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<4.9	--	--#	<5.3	--	--#	8.9	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	600	--	--	220	--	--	620	--	--	660	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	603.22	2010	**	223.43	721	*	623.71	1600	**	668.9	3340	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	678.44	--	--	262.69	--	--	697.92	--	--	975.9	--	--
aldrin(µg/kgds)	<4.6	10.7	#	<4.9	11.1	#	<5.3	9.51	#	<2.2	7.7	#
dieldrin(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<4.9	--	--#	<5.3	--	--#	44	--	--
endrin(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<4.9	--	--#	<5.3	--	--#	<2.2	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	9.66	32.2	*	10.29	33.2	*	11.13	28.5	*	47.08	235	*
isodrin(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<4.9	--	--#	<5.3	--	--#	<2.2	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<4.9	--	--#	<5.3	--	--#	<2.2	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<4.6	10.7	*#[b]	<4.9	11.1	*#[b]	<5.3	9.51	*#[b]	<2.2	7.7	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<4.6	10.7	*#[b]	<4.9	11.1	*#[b]	<5.3	9.51	*#[b]	<2.2	7.7	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<4.6	10.7	*#[b]	<4.9	11.1	*#[b]	<5.3	9.51	*#[b]	<2.2	7.7	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<5.0	--	--#	<5.3	--	--#	<5.8	--	--#	<2.3	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	13.16	--	--	14	--	--	15.19	--	--	6.23	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<4.6	10.7	*#[b]	<4.9	11.1	*#[b]	<5.3	9.51	*#[b]	<2.2	7.7	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<4.9	--	--#	<5.3	--	--#	<2.2	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<4.9	--	--#	<5.3	--	--#	<2.2	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.44	21.5	*	6.86	22.1	*	7.42	19	*	3.08	15.4	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<4.6	10.7	*#[b]	<4.9	11.1	*#[b]	<5.3	9.51	*#[b]	<2.2	7.7	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<5.0	--	*#[b]	<5.3	--	*#[b]	<5.8	--	*#[b]	<2.3	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<5.0	--	--#	<5.3	--	--#	<5.8	--	--#	<2.3	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<4.9	--	--#	<5.3	--	--#	<2.2	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<4.9	--	--#	<5.3	--	--#	<2.2	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.44	21.5	*	6.86	22.1	*	7.42	19	*	3.08	15.4	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	734.02	--	--	321.84	--	--	762.04	--	--	1044.75	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	726.74	--	--	314.14	--	--	753.57	--	--	1041.46	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12009644-017*	*1085.B18-1 1085.B18 (0-25)*
2	*12009644-018*	*1085.B19-1 1085.B19 (0-15)*
3	*12009644-019*	*1085.B20-1 1085.B20 (0-25)*
4	*12009644-020*	*1085.B21-1 1085.B21 (0-15)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
23: lutum 12% humus 3%
24: lutum 20% humus 3.1%
25: lutum 18% humus 3.9%
4: lutum 15% humus 1.8%

Projectnaam TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode 315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1085.B22-1[1]			1086.B01-1[2]			1086.B02-1[3]			1086.B03-1[4]		
Bodemtype[bt)]	26			18			13			34		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	85.6	--	--	82.0	--	--	78.3	--	--	79.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.1	--	--	1.2	--	--	3.4	--	--	3.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	13	--	--	21	--	--	23	--	--	23	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<4.5	15	*#[b]	<2.4	8.4	#	<2.6	5.35	#	<4.6	10.7	*#[b]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	9.2	--	--	19	--	--	35	--	--	22	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	45	--	--	260	--	--	630	--	--	360	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	54.2	258	*	279	1400	**	665	1960	***	382	1270	**
o,p-DDD(µg/kgds)	50	--	--	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#	4.7	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	280	--	--	8.6	--	--	20	--	--	76	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	330	1570	*	10.28	51.4	*	21.82	64.2	*	80.7	269	*
o,p-DDE(µg/kgds)	18	--	--	3.4	--	--	5.9	--	--	<4.6	--	--#
p,p-DDE(µg/kgds)	1500	--	--	340	--	--	900	--	--	570	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1518	7230	***	343.4	1720	**	905.9	2660	***	573.22	1910	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1902.2	--	--	632.68	--	--	1592.72	--	--	1035.92	--	--
aldrin(µg/kgds)	<4.5	15	#	<2.4	8.4	#	<2.6	5.35	#	<4.6	10.7	#
dieldrin(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#	<4.6	--	--#
endrin(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#	<4.6	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	9.45	45	*	5.04	25.2	*	5.46	16.1	*	9.66	32.2	*
isodrin(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#	<4.6	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#	<4.6	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<4.5	15	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]	<2.6	5.35	*#[b]	<4.6	10.7	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<4.5	15	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]	<2.6	5.35	*#[b]	<4.6	10.7	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<4.5	15	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]	<2.6	5.35	*#[b]	<4.6	10.7	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<4.9	--	--#	<2.6	--	--#	<2.9	--	--#	<5.0	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	12.88	--	--	6.86	--	--	7.49	--	--	13.16	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<4.5	15	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]	<2.6	5.35	*#[b]	<4.6	10.7	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#	<4.6	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#	<4.6	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.3	30	*	3.36	16.8	*	3.64	10.7	*	6.44	21.5	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<4.5	15	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]	<2.6	5.35	*#[b]	<4.6	10.7	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<4.9	--	*#[b]	<2.6	--	*#[b]	<2.9	--	*#[b]	<5.0	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<4.9	--	--#	<2.6	--	--#	<2.9	--	--#	<5.0	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#	<4.6	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#	<4.6	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.3	30	*	3.36	16.8	*	3.64	10.7	*	6.44	21.5	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	1956.59	--	--	661.66	--	--	1624.29	--	--	1091.5	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	1949.45	--	--	657.88	--	--	1620.02	--	--	1084.22	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12009644-021*	*1085.B22-1 1085.B22 (0-25)*
2	*12009644-022*	*1086.B01-1 1086.B01 (0-25)*
3	*12009644-023*	*1086.B02-1 1086.B02 (0-10)*
4	*12009644-024*	*1086.B03-1 1086.B03 (0-10)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
26: lutum 13% humus 2.1%
18: lutum 21% humus 1.2%
13: lutum 23% humus 3.4%
34: lutum 23% humus 3%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1086.B04-1[1]			1086.B05-1[2]			1086.B06-1[3]			1086.B07-1[4]		
Bodemtype[bt)]	5			8			27			19		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.1	--	--	77.2	--	--	80.9	--	--	79.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.2	--	--	3.8	--	--	1.9	--	--	4.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	26	--	--	25	--	--	25	--	--	20	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.2	7	#	<2.5	4.61	#	<2.5	8.75	*#[b]	<12	17.9	*#[b]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	28	--	--	56	--	--	14	--	--	340	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	390	--	--	990	--	--	280	--	--	2600	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	418	1900	***	1046	2750	***	294	1470	**	2940	6260	***
o,p-DDD(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#	<2.5	--	--#	<12	--	--#
p,p-DDD(µg/kgds)	11	--	--	23	--	--	8.3	--	--	48	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	12.54	57	*	23.7	62.4	*	10.05	50.2	*	56.4	120	*
o,p-DDE(µg/kgds)	5.1	--	--	8.9	--	--	2.8	--	--	38	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	600	--	--	1100	--	--	330	--	--	3400	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	605.1	2750	***	1108.9	2920	***	332.8	1660	**	3438	7310	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1035.64	--	--	2179.65	--	--	636.85	--	--	6434.4	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.2	7	#	<2.5	4.61	#	<2.5	8.75	#	<12	17.9	#
dieldrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#	<2.5	--	--#	<12	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#	<2.5	--	--#	<12	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.62	21	*	2.1	5.53		5.25	26.2	*	25.2	53.6	*
isodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#	<2.5	--	--#	<12	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#	<2.5	--	--#	<12	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.2	7	*#[b]	<2.5	4.61	*#[b]	<2.5	8.75	*#[b]	<12	17.9	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.2	7	*#[b]	<2.5	4.61	*#[b]	<2.5	8.75	*#[b]	<12	17.9	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.2	7	*#[b]	<2.5	4.61	*#[b]	<2.5	8.75	*#[b]	<12	17.9	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.7	--	--#	<2.7	--	--#	<13	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.3	--	--	6.09	--	--	7.14	--	--	34.3	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.2	7	*#[b]	<2.5	4.61	*#[b]	<2.5	8.75	*#[b]	<12	17.9	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#	<2.5	--	--#	<12	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#	<2.5	--	--#	<12	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.08	14	*	1.4	3.68	[a]	3.5	17.5	*	16.8	35.7	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.2	7	*#[b]	<2.5	4.61	*#[b]	<2.5	8.75	*#[b]	<12	17.9	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.4	--	*#[b]	<2.7	--	*#[b]	<2.7	--	*#[b]	<13	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.7	--	--#	<2.7	--	--#	17	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#	<2.5	--	--#	<12	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#	<2.5	--	--#	<12	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.08	14	*	3.5	9.21	*	3.5	17.5	*	16.8	35.7	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	1062.24	--	--	2209.82	--	--	667.02	--	--	6587.2	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	1058.74	--	--	2205.9	--	--	663.1	--	--	6560.4	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12009644-025*	*1086.B04-1 1086.B04 (0-10)*
2	*12009644-026*	*1086.B05-1 1086.B05 (0-10)*
3	*12009644-027*	*1086.B06-1 1086.B06 (0-25)*
4	*12009644-028*	*1086.B07-1 1086.B07 (0-10)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 26% humus 2.2%
8: lutum 25% humus 3.8%
27: lutum 25% humus 1.9%
19: lutum 20% humus 4.7%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1086.B08-1[1]			1086.B09-1[2]			1086.B10-1[3]			321N.B01-1[4]		
Bodemtype[bt)]	14			32			9			33		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.6	--	--	80.5	--	--	80.8	--	--	79.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.5	--	--	2.4	--	--	2.2	--	--	1.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	21	--	--	23	--	--	27	--	--	26	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.4	4.8	#	<2.0	5.83	#	<2.1	6.68	#	<4.7	16.4	*#[b]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	43	--	--	44	--	--	42	--	--	110	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	830	--	--	840	--	--	490	--	--	1200	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	873	2490	***	884	3680	***	532	2420	***	1310	6550	***
o,p-DDD(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.0	--	--#	<2.1	--	--#	38	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	19	--	--	14	--	--	12	--	--	200	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20.68	59.1	*	15.4	64.2	*	13.47	61.2	*	238	1190	*
o,p-DDE(µg/kgds)	6.7	--	--	6.3	--	--	7.5	--	--	27	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	910	--	--	800	--	--	640	--	--	2200	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	916.7	2620	***	806.3	3360	***	647.5	2940	***	2227	11100	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1810.38	--	--	1705.7	--	--	1192.97	--	--	3775	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.4	4.8	#	<2.0	5.83	#	<2.1	6.68	#	<4.7	16.4	#
dieldrin(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.0	--	--#	<2.1	--	--#	<4.7	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.0	--	--#	<2.1	--	--#	<4.7	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	5.04	14.4		4.2	17.5	*	4.41	20	*	9.87	49.4	*
isodrin(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.0	--	--#	<2.1	--	--#	<4.7	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.0	--	--#	<2.1	--	--#	<4.7	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.4	4.8	*#[b]	<2.0	5.83	*#[b]	<2.1	6.68	*#[b]	<4.7	16.4	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.4	4.8	*#[b]	<2.0	5.83	*#[b]	<2.1	6.68	*#[b]	<4.7	16.4	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.4	4.8	*#[b]	<2.0	5.83	*#[b]	<2.1	6.68	*#[b]	<4.7	16.4	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.6	--	--#	<2.2	--	--#	<2.3	--	--#	<5.2	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.86	--	--	5.74	--	--	6.02	--	--	13.51	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.4	4.8	*#[b]	<2.0	5.83	*#[b]	<2.1	6.68	*#[b]	<4.7	16.4	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.0	--	--#	<2.1	--	--#	<4.7	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.0	--	--#	<2.1	--	--#	<4.7	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.36	9.6	*	2.8	11.7	*	2.94	13.4	*	6.58	32.9	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.4	4.8	*#[b]	<2.0	5.83	*#[b]	<2.1	6.68	*#[b]	<4.7	16.4	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.6	--	*#[b]	<2.2	--	*#[b]	<2.3	--	*#[b]	<5.2	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.6	--	--#	<2.2	--	--#	<2.3	--	--#	<5.2	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.0	--	--#	<2.1	--	--#	<4.7	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.0	--	--#	<2.1	--	--#	<4.7	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.36	9.6	*	2.8	11.7	*	2.94	13.4	*	6.58	32.9	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	1839.36	--	--	1729.92	--	--	1218.38	--	--	3831.98	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	1835.58	--	--	1726.7	--	--	1215.02	--	--	3824.35	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12009644-029 1086.B08-1 1086.B08 (0-10)*
[2] *12009644-030 1086.B09-1 1086.B09 (0-10)*
[3] *12009644-031 1086.B10-1 1086.B10 (0-10)*
[4] *12009644-032 321N.B01-1 321N.B01 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
14: lutum 21% humus 3.5%
32: lutum 23% humus 2.4%
9: lutum 27% humus 2.2%
33: lutum 26% humus 1.8%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	321N.B02-1[1]			321N.B06-1[2]		
Bodemtype[bt)]	6			15		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.8	--	--	79.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.7	--	--	2.1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	25	--	--	23	--	--
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.2	7.7	#	<2.5	8.33	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT(µg/kgds)	48	--	--	46	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	340	--	--	730	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	388	1940	***	776	3700	***
o,p-DDD(µg/kgds)	<2.2	--	--#	4.0	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	7.6	--	--	23	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	9.14	45.7	*	27	129	*
o,p-DDE(µg/kgds)	9.6	--	--	11	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	600	--	--	820	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	609.6	3050	***	831	3960	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1006.74	--	--	1634	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.2	7.7	#	<2.5	8.33	#
dieldrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.62	23.1	*	5.25	25	*
isodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.2	7.7	*#[b]	<2.5	8.33	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.2	7.7	*#[b]	<2.5	8.33	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.2	7.7	*#[b]	<2.5	8.33	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.7	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.3	--	--	7.14	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.2	7.7	*#[b]	<2.5	8.33	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.08	15.4	*	3.5	16.7	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.2	7.7	*#[b]	<2.5	8.33	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.4	--	*#[b]	<2.7	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	3.5	--	--	<2.7	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.5	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.08	15.4	*	3.5	16.7	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	1035.16	--	--	1664.17	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	1029.84	--	--	1660.25	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12009644-033 321N.B02-1 321N.B02 (0-25)*

[2] *12009644-034 321N.B06-1 321N.B06 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 25% humus 1.7%
15: lutum 23% humus 2.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode 315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	323N.B01-1[1]			323N.B02-1[2]			323N.B03-1[3]			323N.B04-1[4]		
Bodemtype[bt)]	27			20			35			7		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.6	--	--	77.7	--	--	77.9	--	--	76.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.8	--	--	1.4	--	--	1.2	--	--	<0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	36	--	--	39	--	--	41	--	--	39	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.4	6	#	<2.6	9.1	*#[b]	<2.4	8.4	#	<1	3.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	66	--	--	15	--	--	53	--	--	12	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	660	--	--	150	--	--	360	--	--	95	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	726	2590	***	165	825	*	413	2060	***	107	535	*
o,p-DDD(µg/kgds)	3.1	--	--	<2.6	--	--#	<2.4	--	--#	1.1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	16	--	--	4.2	--	--	9.3	--	--	11	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	19.1	68.2	*	6.02	30.1	*	10.98	54.9	*	12.1	60.5	*
o,p-DDE(µg/kgds)	8.9	--	--	<2.6	--	--#	6.2	--	--	1.3	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	620	--	--	220	--	--	370	--	--	100	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	628.9	2250	**	221.82	1110	*	376.2	1880	**	101.3	506	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1374	--	--	392.84	--	--	800.18	--	--	220.4	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.4	6	#	<2.6	9.1	#	<2.4	8.4	#	<1	3.5	
dieldrin(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	5.04	18	*	5.46	27.3	*	5.04	25.2	*	2.1	10.5	
isodrin(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.4	6	*#[b]	<2.6	9.1	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]	<1	3.5	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.4	6	*#[b]	<2.6	9.1	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]	<1	3.5	[a]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.4	6	*#[b]	<2.6	9.1	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]	<1	3.5	[a]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.6	--	--#	<2.8	--	--#	<2.6	--	--#	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.86	--	--	7.42	--	--	6.86	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.4	6	*#[b]	<2.6	9.1	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]	<1	3.5	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.36	12	*	3.64	18.2	*	3.36	16.8	*	1.4	7	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.4	6	*#[b]	<2.6	9.1	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]	<1	3.5	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.6	--	*#[b]	<2.8	--	*#[b]	<2.6	--	*#[b]	<1	--	[a]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.6	--	--#	<2.8	--	--#	<2.6	--	--#	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.36	12	*	3.64	18.2	*	3.36	16.8	*	1.4	7	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	1402.98	--	--	424.2	--	--	829.16	--	--	232.3	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	1399.2	--	--	420.14	--	--	825.38	--	--	230.9	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12009645-001 323N.B01-1 323N.B01 (0-25)*
[2] *12009645-002 323N.B02-1 323N.B02 (0-25)*
[3] *12009645-003 323N.B03-1 323N.B03 (0-25)*
[4] *12009645-004 323N.B04-1 323N.B04 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
27: lutum 36% humus 2.8%
20: lutum 39% humus 1.4%
35: lutum 41% humus 1.2%
7: lutum 39% humus 0.5%

Projectnaam TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode 315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	323N.B05-1[1]			323N.B06-1[2]			323N.B07-1[3]			323N.B08-1[4]		
Bodemtype[bt)]	14			1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.9	--	--	77.4	--	--	79.0	--	--	79.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.2	--	--	2.7	--	--	1.6	--	--	1.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	41	--	--	33	--	--	34	--	--	31	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.4	7.64	#	<2.5	6.48	#	<2.4	8.4	#	<2.5	8.75	*#[b]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	39	--	--	34	--	--	44	--	--	57	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	270	--	--	260	--	--	270	--	--	460	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	309	1400	**	294	1090	**	314	1570	**	517	2580	***
o,p-DDD(µg/kgds)	<2.4	--	--#	2.9	--	--	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
p,p-DDD(µg/kgds)	7.9	--	--	21	--	--	8.2	--	--	13	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	9.58	43.5	*	23.9	88.5	*	9.88	49.4	*	14.75	73.8	*
o,p-DDE(µg/kgds)	4.8	--	--	4.2	--	--	5.6	--	--	8.3	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	390	--	--	260	--	--	380	--	--	510	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	394.8	1790	**	264.2	979	*	385.6	1930	**	518.3	2590	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	713.38	--	--	582.1	--	--	709.48	--	--	1050.05	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.4	7.64	#	<2.5	6.48	#	<2.4	8.4	#	<2.5	8.75	#
dieldrin(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	5.04	22.9	*	5.25	19.4	*	5.04	25.2	*	5.25	26.2	*
isodrin(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.4	7.64	*#[b]	<2.5	6.48	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]	<2.5	8.75	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.4	7.64	*#[b]	<2.5	6.48	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]	<2.5	8.75	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.4	7.64	*#[b]	<2.5	6.48	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]	<2.5	8.75	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.7	--	--#	<2.7	--	--#	<2.7	--	--#	<2.7	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.93	--	--	7.14	--	--	6.93	--	--	7.14	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.4	7.64	*#[b]	<2.5	6.48	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]	<2.5	8.75	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.36	15.3	*	3.5	13	*	3.36	16.8	*	3.5	17.5	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.4	7.64	*#[b]	<2.5	6.48	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]	<2.5	8.75	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.7	--	*#[b]	<2.7	--	*#[b]	<2.7	--	*#[b]	<2.7	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.7	--	--#	<2.7	--	--#	<2.7	--	--#	<2.7	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.36	15.3	*	3.5	13	*	3.36	16.8	*	3.5	17.5	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	742.57	--	--	612.27	--	--	738.67	--	--	1080.22	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	738.58	--	--	608.35	--	--	734.68	--	--	1076.3	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12009645-005*	*323N.B05-1 323N.B05 (0-25)*
2	*12009645-006*	*323N.B06-1 323N.B06 (0-25)*
3	*12009645-007*	*323N.B07-1 323N.B07 (0-25)*
4	*12009645-008*	*323N.B08-1 323N.B08 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
14: lutum 41% humus 2.2%
1: lutum 33% humus 2.7%
2: lutum 34% humus 1.6%
3: lutum 31% humus 1.5%

Projectnaam TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode 315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	323N.B09-1[1]			323N.B10-1[2]			323N.B12-1[3]			323N.B13-1[4]		
Bodemtype[bt)]	8			15			9			10		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.3	--	--	82.2	--	--	80.4	--	--	79.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.1	--	--	1.1	--	--	1.6	--	--	1.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	32	--	--	27	--	--	41	--	--	33	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	3.0	14.3	*	<1	3.5		<2.2	7.7	#	<2.4	8.4	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	15	--	--	2.3	--	--	34	--	--	270	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	190	--	--	17	--	--	240	--	--	1200	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	205	976	**	19.3	96.5		274	1370	**	1470	7350	***
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	17	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	15	--	--	1.9	--	--	7.0	--	--	120	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	15.7	74.8	*	2.6	13		8.54	42.7	*	137	685	*
o,p-DDE(µg/kgds)	2.2	--	--	<1	--	--	4.6	--	--	25	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	140	--	--	26	--	--	300	--	--	1200	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	142.2	677	*	26.7	134	*	304.6	1520	**	1225	6120	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	362.9	--	--	48.6	--	--	587.14	--	--	2832	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	3.33		<1	3.5		<2.2	7.7	#	<2.4	8.4	#
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.4	--	--#
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.4	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.1	10		2.1	10.5		4.62	23.1	*	5.04	25.2	*
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.4	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.4	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	3.33	[a]	<1	3.5	[a]	<2.2	7.7	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<1	3.33	[a]	<1	3.5	[a]	<2.2	7.7	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	3.33	[a]	<1	3.5	[a]	<2.2	7.7	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	6.3	--	--	6.86	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	3.33	[a]	<1	3.5	[a]	<2.2	7.7	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.4	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.4	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	6.67	[a]	1.4	7	[a]	3.08	15.4	*	3.36	16.8	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	3.33	[a]	<1	3.5	[a]	<2.2	7.7	*#[b]	<2.4	8.4	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--	[a]	<1	--	[a]	<2.4	--	*#[b]	<2.6	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.4	--	--#	<2.6	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.4	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.4	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	6.67	[a]	1.4	7	[a]	3.08	15.4	*	3.36	16.8	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	374.8	--	--	60.5	--	--	613.74	--	--	2860.98	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	375.7	--	--	59.1	--	--	610.24	--	--	2857.2	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12009645-009*	*323N.B09-1 323N.B09 (0-25)*
2	*12009645-010*	*323N.B10-1 323N.B10 (0-25)*
3	*12009645-011*	*323N.B12-1 323N.B12 (0-25)*
4	*12009645-012*	*323N.B13-1 323N.B13 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
8: lutum 32% humus 2.1%
15: lutum 27% humus 1.1%
9: lutum 41% humus 1.6%
10: lutum 33% humus 1.2%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	323N.B14-1[1]			323N.B15-1[2]			323N.B16-1[3]			323N.B17-1[4]		
Bodemtype[bt)]	4			11			24			19		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	75.1	--	--	79.2	--	--	77.3	--	--	81.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.9	--	--	2.2	--	--	3.9	--	--	2.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	40	--	--	30	--	--	24	--	--	24	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.3	8.05	#	<2.4	7.64	#	<1	1.79		<2.1	6.68	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	28	--	--	23	--	--	1.7	--	--	100	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	230	--	--	210	--	--	35	--	--	1000	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	258	1290	**	233	1060	**	36.7	94.1		1100	5000	***
o,p-DDD(µg/kgds)	2.4	--	--	<2.4	--	--#	<1	--	--	8.5	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	11	--	--	7.0	--	--	3.0	--	--	93	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	13.4	67	*	8.68	39.5	*	3.7	9.49		101.5	461	*
o,p-DDE(µg/kgds)	4.4	--	--	3.2	--	--	<1	--	--	11	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	330	--	--	240	--	--	31	--	--	720	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	334.4	1670	**	243.2	1110	*	31.7	81.3		731	3320	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	605.8	--	--	484.88	--	--	72.1	--	--	1932.5	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.3	8.05	#	<2.4	7.64	#	<1	1.79		<2.1	6.68	#
dieldrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--	<2.1	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--	<2.1	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.83	24.2	*	5.04	22.9	*	2.1	5.38		4.41	20	*
isodrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--	<2.1	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--	<2.1	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.3	8.05	*#[b]	<2.4	7.64	*#[b]	<1	1.79	[a]	<2.1	6.68	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.3	8.05	*#[b]	<2.4	7.64	*#[b]	<1	1.79		<2.1	6.68	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.3	8.05	*#[b]	<2.4	7.64	*#[b]	<1	1.79		<2.1	6.68	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<2.6	--	--#	<1	--	--	<2.2	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.58	--	--	6.86	--	--	2.8	--	--	5.95	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.3	8.05	*#[b]	<2.4	7.64	*#[b]	<1	1.79	[a]	<2.1	6.68	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--	<2.1	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--	<2.1	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.22	16.1	*	3.36	15.3	*	1.4	3.59	[a]	2.94	13.4	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.3	8.05	*#[b]	<2.4	7.64	*#[b]	<1	1.79	[a]	<2.1	6.68	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.5	--	*#[b]	<2.6	--	*#[b]	<1	--		<2.2	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<2.6	--	--#	<1	--	--	<2.2	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--	<2.1	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.4	--	--#	<1	--	--	<2.1	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.22	16.1	*	3.36	15.3	*	1.4	3.59	[a]	2.94	13.4	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	633.59	--	--	513.86	--	--	84	--	--	1957.7	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	629.95	--	--	510.08	--	--	82.6	--	--	1954.55	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12009645-013*	*323N.B14-1 323N.B14 (0-25)*
2	*12009645-014*	*323N.B15-1 323N.B15 (0-25)*
3	*12009645-015*	*323N.B16-1 323N.B16 (0-25)*
4	*12009645-016*	*323N.B17-1 323N.B17 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 40% humus 1.9%
11: lutum 30% humus 2.2%
24: lutum 24% humus 3.9%
19: lutum 24% humus 2.2%

Projectnaam TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode 315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	323N.B18-1[1]			323N.B20-1[2]			323N.B21-1[3]			323N.B22-1[4]		
Bodemtype[bt)]	36			25			21			28		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	74.2	--	--	76.3	--	--	77.4	--	--	81.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.1	--	--	3.6	--	--	3.4	--	--	2.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	38	--	--	35	--	--	26	--	--	28	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.71		<1	1.94		<1	2.06		<1	2.8	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	2.9	--	--	5.5	--	--	<1	--	--	4.9	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	35	--	--	59	--	--	25	--	--	66	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	37.9	92.4		64.5	179		25.7	75.6		70.9	284	*
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	3.0	--	--	3.5	--	--	2.0	--	--	5.7	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.7	9.02		4.2	11.7		2.7	7.94		6.4	25.6	*
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	45	--	--	67	--	--	25	--	--	88	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	45.7	111	*	67.7	188	*	25.7	75.6		88.7	355	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	87.3	--	--	136.4	--	--	54.1	--	--	166	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	1.71		<1	1.94		<1	2.06		<1	2.8	
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.1	5.12		2.1	5.83		2.1	6.18		2.1	8.4	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.71	a	<1	1.94	a	<1	2.06	a	<1	2.8	a
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.71		<1	1.94		<1	2.06	a	<1	2.8	a
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.71		<1	1.94		<1	2.06		<1	2.8	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.71	a	<1	1.94	a	<1	2.06	a	<1	2.8	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	1.3	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2	4.88	*	1.4	3.89	a	1.4	4.12	a	1.4	5.6	a
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.71	a	<1	1.94	a	<1	2.06	a	<1	2.8	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		<1	--		<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	2.5	--	--	2.5	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	3.41	a	1.4	3.89	a	1.4	4.12	a	1.4	5.6	a
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	99.8	--	--	150.1	--	--	67.8	--	--	177.9	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	98.4	--	--	146.9	--	--	64.6	--	--	176.5	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12009645-017*	*323N.B18-1 323N.B18 (0-25)*
2	*12009645-018*	*323N.B20-1 323N.B20 (0-25)*
3	*12009645-019*	*323N.B21-1 323N.B21 (0-25)*
4	*12009645-020*	*323N.B22-1 323N.B22 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
36: lutum 38% humus 4.1%
25: lutum 35% humus 3.6%
21: lutum 26% humus 3.4%
28: lutum 28% humus 2.5%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	323N.B23-1[1]			323N.B24-1[2]			323N.B25-1[3]			323N.B27-1[4]		
Bodemtype[bt)]	5			12			29			37		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	76.2	--	--	75.4	--	--	78.5	--	--	81.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.2	--	--	4.0	--	--	3.1	--	--	2.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	37	--	--	38	--	--	36	--	--	33	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	2.19		<1	1.75		<2.1	4.74	#	<2.5	6.03	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	7.7	--	--	6.9	--	--	20	--	--	53	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	110	--	--	100	--	--	320	--	--	500	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	117.7	368	*	106.9	267	*	340	1100	**	553	1910	***
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.1	--	--#	3.2	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	4.7	--	--	3.3	--	--	31	--	--	49	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	5.4	16.9		4	10		32.47	105	*	52.2	180	*
o,p-DDE(µg/kgds)	1.1	--	--	<1	--	--	<2.1	--	--#	4.8	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	110	--	--	78	--	--	250	--	--	410	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	111.1	347	*	78.7	197	*	251.47	811	*	414.8	1430	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	234.2	--	--	189.6	--	--	623.94	--	--	1020	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	2.19		<1	1.75		<2.1	4.74	#	<2.5	6.03	#
dieldrin(µg/kgds)	5.7	--	--	<1	--	--	<2.1	--	--#	<2.5	--	--#
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.1	--	--#	<2.5	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	7.1	22.2	*	2.1	5.25		4.41	14.2		2.1	7.24	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.1	--	--#	<2.5	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.1	--	--#	<2.5	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	2.19	[a]	<1	1.75	[a]	<2.1	4.74	*#[b]	<2.5	6.03	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<1	2.19	[a]	<1	1.75		<2.1	4.74	*#[b]	<2.5	6.03	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	2.19		<1	1.75		<2.1	4.74	*#[b]	<2.5	6.03	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.3	--	--#	<2.8	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	6.02	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	2.19	[a]	<1	1.75	[a]	<2.1	4.74	*#[b]	<2.5	6.03	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	1.8	--	--	<1	--	--	13	--	--	3.5	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.1	--	--#	<2.5	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.5	7.81	*	1.4	3.5	[a]	14.47	46.7	*	4.2	14.5	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	2.19	[a]	<1	1.75	[a]	<2.1	4.74	*#[b]	<2.5	6.03	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		<2.3	--	*#[b]	<2.8	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.3	--	--#	<2.8	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.1	--	--#	<2.5	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<2.1	--	--#	<2.5	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	4.38	[a]	1.4	3.5	[a]	2.94	9.48	*	1.4	4.83	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	252.2	--	--	201.5	--	--	660.88	--	--	1052.13	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	250.8	--	--	200.1	--	--	657.52	--	--	1048	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12009645-021*	*323N.B23-1 323N.B23 (0-25)*
2	*12009645-022*	*323N.B24-1 323N.B24 (0-25)*
3	*12009645-023*	*323N.B25-1 323N.B25 (0-25)*
4	*12009645-024*	*323N.B27-1 323N.B27 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 37% humus 3.2%
12: lutum 38% humus 4%
29: lutum 36% humus 3.1%
37: lutum 33% humus 2.9%

Projectnaam TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode 315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	323N.B28-1[1]			323N.B30-1[2]			323N.B31-1[3]			323N.B32-1[4]		
Bodemtype[bt)]	16			13			38			30		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	79.9	--	--	75.8	--	--	76.8	--	--	76.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.6	--	--	3.4	--	--	4.1	--	--	3.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	28	--	--	38	--	--	34	--	--	25	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.3	6.19	#	<2.5	5.15	#	<2.4	4.1	#	<2.2	4.67	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	8.3	--	--	19	--	--	15	--	--	20	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	140	--	--	270	--	--	250	--	--	320	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	148.3	570	*	289	850	*	265	646	*	340	1030	**
o,p-DDD(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	3.3	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	5.1	--	--	12	--	--	44	--	--	55	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.71	25.8	*	13.75	40.4	*	45.68	111	*	58.3	177	*
o,p-DDE(µg/kgds)	<2.3	--	--#	3.2	--	--	<2.4	--	--#	2.9	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	150	--	--	440	--	--	380	--	--	510	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	151.61	583	*	443.2	1300	**	381.68	931	*	512.9	1550	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	306.62	--	--	745.95	--	--	692.36	--	--	911.2	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.3	6.19	#	<2.5	5.15	#	<2.4	4.1	#	<2.2	4.67	#
dieldrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.2	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.2	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.83	18.6	*	5.25	15.4	*	5.04	12.3		4.62	14	
isodrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.2	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.2	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.3	6.19	*#[b]	<2.5	5.15	*#[b]	<2.4	4.1	*#[b]	<2.2	4.67	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.3	6.19	*#[b]	<2.5	5.15	*#[b]	<2.4	4.1	*#[b]	<2.2	4.67	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.3	6.19	*#[b]	<2.5	5.15	*#[b]	<2.4	4.1	*#[b]	<2.2	4.67	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<2.8	--	--#	<2.6	--	--#	<2.4	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.58	--	--	7.21	--	--	6.86	--	--	6.3	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.3	6.19	*#[b]	<2.5	5.15	*#[b]	<2.4	4.1	*#[b]	<2.2	4.67	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.2	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.2	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.22	12.4	*	3.5	10.3	*	3.36	8.2	*	3.08	9.33	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.3	6.19	*#[b]	<2.5	5.15	*#[b]	<2.4	4.1	*#[b]	<2.2	4.67	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.5	--	*#[b]	<2.8	--	*#[b]	<2.6	--	*#[b]	<2.4	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<2.8	--	--#	<2.6	--	--#	<2.4	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.2	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#	<2.2	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.22	12.4	*	3.5	10.3	*	3.36	8.2	*	3.08	9.33	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	334.41	--	--	776.33	--	--	721.34	--	--	937.8	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	330.77	--	--	772.2	--	--	717.56	--	--	934.3	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12009645-025*	*323N.B28-1 323N.B28 (0-25)*
2	*12009645-026*	*323N.B30-1 323N.B30 (0-25)*
3	*12009645-027*	*323N.B31-1 323N.B31 (0-25)*
4	*12009645-028*	*323N.B32-1 323N.B32 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
16: lutum 28% humus 2.6%
13: lutum 38% humus 3.4%
38: lutum 34% humus 4.1%
30: lutum 25% humus 3.3%

Projectnaam TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode 315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	323N.B33-1[1]			323N.B34-1[2]			321N.B03-1[3]			321N.B04-1[4]		
Bodemtype[bt)]	31			32			17			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.0	--	--	80.0	--	--	81.0	--	--	81.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.4	--	--	3.3	--	--	2.3	--	--	2.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	30	--	--	33	--	--	22	--	--	25	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<4.7	7.48	#	<2.3	4.88	#	<9.4	28.6	*#[b]	<2.3	8.05	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	120	--	--	8.1	--	--	180	--	--	31	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	1600	--	--	130	--	--	1400	--	--	360	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1720	3910	***	138.1	418	*	1580	6870	***	391	1960	***
o,p-DDD(µg/kgds)	16	--	--	<2.3	--	--#	37	--	--	4.8	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	210	--	--	5.5	--	--	240	--	--	26	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	226	514	*	7.11	21.5	*	277	1200	*	30.8	154	*
o,p-DDE(µg/kgds)	14	--	--	<2.3	--	--#	34	--	--	8.7	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	1500	--	--	150	--	--	2900	--	--	640	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1514	3440	***	151.61	459	*	2934	12800	***	648.7	3240	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3460	--	--	296.82	--	--	4791	--	--	1070.5	--	--
aldrin(µg/kgds)	<4.7	7.48	#	<2.3	4.88	#	<9.4	28.6	#	<2.3	8.05	#
dieldrin(µg/kgds)	<4.7	--	--#	<2.3	--	--#	<9.4	--	--#	<2.3	--	--#
endrin(µg/kgds)	<4.7	--	--#	<2.3	--	--#	<9.4	--	--#	<2.3	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	9.87	22.4	*	4.83	14.6		19.74	85.8	*	4.83	24.2	*
isodrin(µg/kgds)	<4.7	--	--#	<2.3	--	--#	<9.4	--	--#	<2.3	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<4.7	--	--#	<2.3	--	--#	<9.4	--	--#	<2.3	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<4.7	7.48	*#[b]	<2.3	4.88	*#[b]	<9.4	28.6	*#[b]	<2.3	8.05	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<4.7	7.48	*#[b]	<2.3	4.88	*#[b]	<9.4	28.6	*#[b]	<2.3	8.05	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<4.7	7.48	*#[b]	<2.3	4.88	*#[b]	<9.4	28.6	*#[b]	<2.3	8.05	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<5.1	--	--#	<2.5	--	--#	<10	--	--#	<2.6	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	13.44	--	--	6.58	--	--	26.74	--	--	6.65	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<4.7	7.48	*#[b]	<2.3	4.88	*#[b]	<9.4	28.6	*#[b]	<2.3	8.05	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.7	--	--#	<2.3	--	--#	<9.4	--	--#	<2.3	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.7	--	--#	<2.3	--	--#	<9.4	--	--#	<2.3	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.58	15	*	3.22	9.76	*	13.16	57.2	*	3.22	16.1	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<4.7	7.48	*#[b]	<2.3	4.88	*#[b]	<9.4	28.6	*#[b]	<2.3	8.05	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<5.1	--	*#[b]	<2.5	--	*#[b]	<10	--	*#[b]	<2.6	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<5.1	--	--#	<2.5	--	--#	<10	--	--#	<2.6	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<4.7	--	--#	<2.3	--	--#	<9.4	--	--#	<2.3	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<4.7	--	--#	<2.3	--	--#	<9.4	--	--#	<2.3	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.58	15	*	3.22	9.76	*	13.16	57.2	*	3.22	16.1	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	3516.77	--	--	324.61	--	--	4904.12	--	--	1098.5	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	3509.35	--	--	320.97	--	--	4889.7	--	--	1094.65	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12009645-029 323N.B33-1 323N.B33 (0-25)*
[2] *12009645-030 323N.B34-1 323N.B34 (0-25)*
[3] *12009645-031 321N.B03-1 321N.B03 (0-10)*
[4] *12009645-032 321N.B04-1 321N.B04 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
31: lutum 30% humus 4.4%
32: lutum 33% humus 3.3%
17: lutum 22% humus 2.3%
6: lutum 25% humus 2%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	321N.B07-1[1]			321N.B08-1[2]			321N.B09-1[3]			321N.B10-1[4]		
Bodemtype[bt)]	18			19			33			22		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	79.3	--	--	81.0	--	--	80.4	--	--	81.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.8	--	--	2.2	--	--	1.9	--	--	2.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	28	--	--	24	--	--	28	--	--	22	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<4.5	11.2	*#[b]	<9.5	30.2	*#[b]	<2.3	8.05	#	<2.2	7.7	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	73	--	--	120	--	--	110	--	--	24	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	990	--	--	940	--	--	1000	--	--	200	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1063	3800	***	1060	4820	***	1110	5550	***	224	1120	**
o,p-DDD(µg/kgds)	14	--	--	14	--	--	8.0	--	--	<2.2	--	--#
p,p-DDD(µg/kgds)	130	--	--	150	--	--	89	--	--	6.5	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	144	514	*	164	745	*	97	485	*	8.04	40.2	*
o,p-DDE(µg/kgds)	13	--	--	17	--	--	13	--	--	4.7	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	1800	--	--	1300	--	--	1200	--	--	400	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1813	6480	***	1317	5990	***	1213	6060	***	404.7	2020	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3020	--	--	2541	--	--	2420	--	--	636.74	--	--
aldrin(µg/kgds)	<4.5	11.2	#	<9.5	30.2	#	<2.3	8.05	#	<2.2	7.7	#
dieldrin(µg/kgds)	12	--	--	<9.5	--	--#	<2.3	--	--#	<2.2	--	--#
endrin(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<9.5	--	--#	<2.3	--	--#	<2.2	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	18.3	65.4	*	19.95	90.7	*	4.83	24.2	*	4.62	23.1	*
isodrin(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<9.5	--	--#	<2.3	--	--#	<2.2	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<9.5	--	--#	<2.3	--	--#	<2.2	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<4.5	11.2	*#[b]	<9.5	30.2	*#[b]	<2.3	8.05	*#[b]	<2.2	7.7	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<4.5	11.2	*#[b]	<9.5	30.2	*#[b]	<2.3	8.05	*#[b]	<2.2	7.7	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<4.5	11.2	*#[b]	<9.5	30.2	*#[b]	<2.3	8.05	*#[b]	<2.2	7.7	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<5.0	--	--#	<10	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	12.95	--	--	26.95	--	--	6.58	--	--	6.3	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<4.5	11.2	*#[b]	<9.5	30.2	*#[b]	<2.3	8.05	*#[b]	<2.2	7.7	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<9.5	--	--#	<2.3	--	--#	<2.2	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<9.5	--	--#	<2.3	--	--#	<2.2	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.3	22.5	*	13.3	60.5	*	3.22	16.1	*	3.08	15.4	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<4.5	11.2	*#[b]	<9.5	30.2	*#[b]	<2.3	8.05	*#[b]	<2.2	7.7	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<5.0	--	*#[b]	<10	--	*#[b]	<2.5	--	*#[b]	<2.4	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<5.0	--	--#	<10	--	--#	<2.5	--	--#	<2.4	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<9.5	--	--#	<2.3	--	--#	<2.2	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<4.5	--	--#	<9.5	--	--#	<2.3	--	--#	<2.2	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.3	22.5	*	13.3	60.5	*	3.22	16.1	*	3.08	15.4	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	3083.45	--	--	2655.1	--	--	2447.79	--	--	663.34	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	3076.1	--	--	2640.75	--	--	2444.15	--	--	659.84	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12009645-033*	*321N.B07-1 321N.B07 (0-25)*
2	*12009645-034*	*321N.B08-1 321N.B08 (0-25)*
3	*12009645-035*	*321N.B09-1 321N.B09 (0-25)*
4	*12009645-036*	*321N.B10-1 321N.B10 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
18: lutum 28% humus 2.8%
19: lutum 24% humus 2.2%
33: lutum 28% humus 1.9%
22: lutum 22% humus 2%

Projectnaam TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode 315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	321N.B11-1[1]			321N.B12-1[2]			321N.G01-1[3]			321N.G02-1[4]		
Bodemtype[bt)]	39			34			17			26		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	79.8	--	--	79.7	--	--	79.4	--	--	81.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.9	--	--	1.8	--	--	2.3	--	--	3.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	30	--	--	26	--	--	22	--	--	19	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.3	8.05	#	<1	3.5		<2.2	6.7	#	<2.3	4.24	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	38	--	--	2.0	--	--	79	--	--	23	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	580	--	--	53	--	--	730	--	--	330	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	618	3090	***	55	275	*	809	3520	***	353	929	*
o,p-DDD(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<1	--	--	7.8	--	--	7.2	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	12	--	--	2.1	--	--	83	--	--	38	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	13.61	68	*	2.8	14		90.8	395	*	45.2	119	*
o,p-DDE(µg/kgds)	7.9	--	--	<1	--	--	8.8	--	--	7.9	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	940	--	--	26	--	--	750	--	--	730	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	947.9	4740	***	26.7	134	*	758.8	3300	***	737.9	1940	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1579.51	--	--	84.5	--	--	1658.6	--	--	1136.1	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.3	8.05	#	<1	3.5		<2.2	6.7	#	<2.3	4.24	#
dieldrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.3	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.3	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.83	24.2	*	2.1	10.5		4.62	20.1	*	4.83	12.7	
isodrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.3	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.3	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.3	8.05	*#[b]	<1	3.5	[a]	<2.2	6.7	*#[b]	<2.3	4.24	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.3	8.05	*#[b]	<1	3.5	[a]	<2.2	6.7	*#[b]	<2.3	4.24	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.3	8.05	*#[b]	<1	3.5	[a]	<2.2	6.7	*#[b]	<2.3	4.24	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<1	--	--	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.58	--	--	2.8	--	--	6.3	--	--	6.58	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.3	8.05	*#[b]	<1	3.5	[a]	<2.2	6.7	*#[b]	<2.3	4.24	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.3	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.3	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.22	16.1	*	1.4	7	[a]	3.08	13.4	*	3.22	8.47	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.3	8.05	*#[b]	<1	3.5	[a]	<2.2	6.7	*#[b]	<2.3	4.24	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.5	--	*#[b]	<1	--	[a]	<2.4	--	*#[b]	<2.5	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<1	--	--	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.3	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<1	--	--	<2.2	--	--#	<2.3	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.22	16.1	*	1.4	7	[a]	3.08	13.4	*	3.22	8.47	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	1607.3	--	--	96.4	--	--	1685.2	--	--	1163.89	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	1603.66	--	--	95	--	--	1681.7	--	--	1160.25	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *12009645-037 321N.B11-1 321N.B11 (0-25)*
[2] *12009645-038 321N.B12-1 321N.B12 (0-25)*
[3] *12009645-039 321N.G01-1 321N.G01 (0-10)*
[4] *12009645-040 321N.G02-1 321N.G02 (0-10)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
39: lutum 30% humus 1.9%
34: lutum 26% humus 1.8%
17: lutum 22% humus 2.3%
26: lutum 19% humus 3.8%

Projectnaam TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode 315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	321N.G03-1[1]			321N.G04-1[2]			321N.G05-1[3]		
Bodemtype[bt)]	40			6			23		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.9	--	--	80.2	--	--	79.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.5	--	--	2.0	--	--	1.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	20	--	--	25	--	--	25	--	--
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.2	6.16	#	<2.2	7.7	#	<4.7	16.4	*#[b]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	26	--	--	31	--	--	74	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	210	--	--	740	--	--	1100	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	236	944	*	771	3860	***	1174	5870	***
o,p-DDD(µg/kgds)	7.3	--	--	2.4	--	--	12	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	41	--	--	30	--	--	150	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	48.3	193	*	32.4	162	*	162	810	*
o,p-DDE(µg/kgds)	4.7	--	--	7.0	--	--	14	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	360	--	--	600	--	--	1200	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	364.7	1460	**	607	3040	***	1214	6070	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	649	--	--	1410.4	--	--	2550	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.2	6.16	#	<2.2	7.7	#	<4.7	16.4	#
dieldrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.2	--	--#	<4.7	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.2	--	--#	<4.7	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.62	18.5	*	4.62	23.1	*	9.87	49.4	*
isodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.2	--	--#	<4.7	--	--#
telodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.2	--	--#	<4.7	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.2	6.16	*#[b]	<2.2	7.7	*#[b]	<4.7	16.4	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.2	6.16	*#[b]	<2.2	7.7	*#[b]	<4.7	16.4	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.2	6.16	*#[b]	<2.2	7.7	*#[b]	<4.7	16.4	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.4	--	--#	<5.2	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.3	--	--	6.3	--	--	13.51	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.2	6.16	*#[b]	<2.2	7.7	*#[b]	<4.7	16.4	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.2	--	--#	<4.7	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.2	--	--#	<4.7	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.08	12.3	*	3.08	15.4	*	6.58	32.9	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.2	6.16	*#[b]	<2.2	7.7	*#[b]	<4.7	16.4	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.4	--	*#[b]	<2.4	--	*#[b]	<5.2	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.4	--	--#	<2.4	--	--#	<5.2	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.2	--	--#	<4.7	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	<2.2	--	--#	<4.7	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.08	12.3	*	3.08	15.4	*	6.58	32.9	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	675.6	--	--	1437	--	--	2606.98	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	672.1	--	--	1433.5	--	--	2599.35	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12009645-041*	*321N.G03-1 321N.G03 (0-10)*
2	*12009645-042*	*321N.G04-1 321N.G04 (0-25)*
3	*12009645-043*	*321N.G05-1 321N.G05 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
40: lutum 20% humus 2.5%
6: lutum 25% humus 2%
23: lutum 25% humus 1.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1057.B05-1-2[1]		1059a.B02-1-2[2]		1059a.B07-1-2[3]		1063.B05-1-2[4]	
METALEN								
barium	120	*	63	*	83	*	300	*
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	6.1		<2		<2		<2	
koper	2.3		<2.0		3.5		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05		<0.05	
lood	3.2		4.0		4.2		6.5	
molybdeen	3.3		<2		<2		3.7	
nikkel	9.6		<3		4.4		6.3	
zink	16		11		15		13	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.74		0.21		<0.2		0.39	
ethylbenzeen	0.29		<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.46	--	<0.1	--	<0.1	--	0.20	--
p- en m-xyleen	1.7	--	0.21	--	<0.2	--	0.58	--
xylenen (0.7 BoToVa)	2.16	*	0.28	*	0.21	a	0.78	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0.03	*	<0.02	a	0.03	*	<0.02	a
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.00043		0.0002		0.00043		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0.42		0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *11999282-001 1057.B05-1-2 1057.B05-1-2 1057.B05 (120-220)*

[2] *11999282-002 1059a.B02-1-2 1059a.B02-1-2 1059A.B02 (150-250)*

[3] *11999282-003 1059a.B07-1-2 1059a.B07-1-2 1059A.B07 (170-270)*

[4] *11999282-004 1063.B05-1-2 1063.B05-1-2 1063.B05 (100-200)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1076.G03-1-2[1]		
METALEN			
barium	85	*	
cadmium	<0.20		
kobalt	2.4		
koper	<2.0		
kwik	<0.05		
lood	2.1		
molybdeen	<2		
nikkel	10		
zink	25		
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	<0.2		
tolueen	0.48		
ethylbenzeen	<0.2		
o-xyleen	0.12	--	
p- en m-xyleen	0.50	--	
xylenen (0.7 BoToVa)	0.62	*	
styreen	<0.2		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.02		a
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2		
1,2-dichloorethaan	<0.2		
1,1-dichlooretheen	<0.1		a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0.14		a
dichloormethaan	<0.2		a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		
1,2-dichloorpropaan	<0.2		
1,3-dichloorpropaan	<0.2		
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0.42		
tetrachlooretheen	<0.1		a
tetrachloormethaan	<0.1		a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1		a
1,1,2-trichloorethaan	0.13	*	
trichlooretheen	<0.2		
chloroform	<0.2		
vinylchloride	<0.2		a
tribroommethaan	<0.2		
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<25	--	
fractie C12 - C22	<25	--	
fractie C22 - C30	<25	--	
fractie C30 - C40	<25	--	
totaal olie C10 - C40	<50		

Monstercode en monstertraject

[1] *11999282-005 1076.G03-1-2 1076.G03-1-2 1076.G03 (180-280)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:
***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de*

interventiewaarde

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 BoToVa)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M328.B03-1-2[1]		M328.B07-1-2[2]	
METALEN				
barium	170	*	130	*
cadmium	<0.20		<0.20	
kobalt	<2		<2	
koper	<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05	
lood	<2.0		2.1	
molybdeen	<2		<2	
nikkel	4.1		6.1	
zink	34		<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2		<0.2	
tolueen	0.57		0.91	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.13	--	0.38	--
p- en m-xyleen	0.44	--	0.86	--
xylenen (0.7 BoToVa)	0.57	*	1.24	*
styreen	<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *12002588-001 M328.B03-1-2 M328.B03-1-2 M328.B03 (120-220)*

[2] *12002588-002 M328.B07-1-2 M328.B07-1-2 M328.B07 (210-310)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 BoToVa)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380 Kv (standaard pakketten)
Projectcode	315112_DL_1

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M21.G05-1-1-1[1]		M21.B04-2-2[2]		1085.B06-1-2[3]		1085.B07-1-2[4]	
METALEN								
barium	<15		85	*	200	*	130	*
cadmium	<0.20		<0.20		0.37		0.29	
kobalt	<2		<2		5.2		11	
koper	<2.0		<2.0		<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2.0		2.2		6.4		4.9	
molybdeen	2.2		12	*	2.2		<2	
nikkel	<3		<3		<3		4.3	
zink	<10		30		<10		29	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		0.27	*	<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		2.1		<0.2		0.26	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	0.10	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	0.20	--	0.30	--
xylenen (0.7 BoToVa)	0.21	a	0.21	a	0.27	*	0.4	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0.42		0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		0.30		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	80	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	30	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		130	*	<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *12009090-001 M21.G05-1-1-1 M21.G05-1-1-1 M21.G05 (160-210)*

[2] *12009090-002 M21.B04-2-2 M21.B04-2-2 M21.B04 (200-300)*

[3] *12009091-001 1085.B06-1-2 1085.B06-1-2 1085.B06 (150-250)*

[4] *12009091-002 1085.B07-1-2 1085.B07-1-2 1085.B07 (150-250)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	322NA.B04-1-2[1]		1085A.B16-1-2[2]		1085A.B06-1-2[3]		1086.B06-1-2[4]	
METALEN								
barium	140	*	<15		47		110	*
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20		0.23	
kobalt	3.6		<2		<2		4.5	
koper	<2.0		<2.0		<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2.0		2.5		<2.0		<2.0	
molybdeen	<2		2.3		<2		3.6	
nikkel	<3		<3		7.2		25	*
zink	<10		<10		<10		32	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	1.1		0.53		0.53		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		0.22		<0.2	
o-xyleen	0.13	--	<0.1	--	0.13	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	0.32	--	<0.2	--	0.40	--	<0.2	--
xylenen (0.7 BoToVa)	0.45	*	0.21	a	0.53	*	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0.03	*	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.00043		0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0.42		0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	0.43		<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *12009094-001 322NA.B04-1-2 322NA.B04-1-2 322NA.B04 (150-250)*

[2] *12009094-002 1085A.B16-1-2 1085A.B16-1-2 1085A.B16 (150-250)*

[3] *12009094-003 1085A.B06-1-2 1085A.B06-1-2 1085A.B06 (170-270)*

[4] *12009094-004 1086.B06-1-2 1086.B06-1-2 1086.B06 (150-250)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	321N.B06-1-2[1]		321N.B02-1-2[2]		308N.B01-1-2[3]		323N.B01-1-3[4]	
METALEN								
barium	86	*	290	*	60	*	100	*
cadmium	0.51	*	1.2	*	<0.20		0.40	
kobalt	3.6		6.5		<2		5.2	
koper	<2.0		<2.0		<2.0		2.7	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05		<0.05	
lood	4.2		3.9		3.7		5.1	
molybdeen	<2		14	*	<2		4.4	
nikkel	20	*	11		<3		18	*
zink	48		130	*	21		<10	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.51		0.64		0.94		0.72	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	0.14	--	0.13	--	0.11	--
p- en m-xyleen	0.20	--	0.43	--	0.36	--	0.34	--
xylenen (0.7 BoToVa)	0.27	*	0.57	*	0.49	*	0.45	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0.42		0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *12009094-005 321N.B06-1-2 321N.B06-1-2 321N.B06 (150-250)*

[2] *12009094-006 321N.B02-1-2 321N.B02-1-2 321N.B02 (150-250)*

[3] *12009094-007 308N.B01-1-2 308N.B01-1-2 308N.B01 (170-270)*

[4] *12009437-001 323N.B01-1-3 323N.B01-1-3 323N.B01 (165-265)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaard pakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	323N.B08-1-3[1]		323N.B22-1-3[2]		323N.B30-1-3[3]	
METALEN						
barium	120	*	120	*	110	*
cadmium	0.35		0.35		0.38	
kobalt	5.3		2.7		<2	
koper	<2.0		2.1		4.4	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	5.7		3.6		2.3	
molybdeen	2.6		4.4		2.7	
nikkel	3.5		17	*	13	
zink	<10		39		20	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.62		0.55		0.80	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.10	--	<0.1	--	0.12	--
p- en m-xyleen	0.27	--	0.21	--	0.33	--
xylenen (0.7 BoToVa)	0.37	*	0.28	*	0.45	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *12009437-002 323N.B08-1-3 323N.B08-1-3 323N.B08 (170-270)*

[2] *12009437-003 323N.B22-1-3 323N.B22-1-3 323N.B22 (200-300)*

[3] *12009437-004 323N.B30-1-3 323N.B30-1-3 323N.B30 (165-265)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 BoToVa)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Berekende analyseresultaten asbest in grond/puin (mg/kg ds gewogen)

Projectnummer	**315112**
Projectnaam	**TenneT ZW 380 kV, Deeltracé 2**
Datum	**27 mei 2014**
Analyserapportnr's.	**Alcontrol, 11846614**

Proefsleufnummer:	**067.G10**	**Aangetroffen materiaal/code**	**gewicht**	**percentage asbest (m/m%)**		**concentratie asbest (mg/kg)**	
			(g)	**serpentijn**	**amfibool**	**serpentijn**	**amfibool**
Volume	0,05 m3	plaat	38,5	13		72,6	0,0
						0,0	0,0
						0,0	0,0
Dichtheid grond/puin:	1,7 ton/m³	Asbest uit analyse	-	-	-	0,1	
Droge stofgehalte:	77,9 %	**Eindresultaat (mg/kg ds) per asbestsoort**				**72,7**	**0,0**
		Gewogen asbestgehalte (serpentijn vermeerderd met 10x amfibool)				**72,7**	**mg/kg ds**

Proefsleufnummer:	**067,G11**	**Aangetroffen materiaal/code**	**gewicht**	**percentage asbest (m/m%)**		**concentratie asbest (mg/kg)**	
			(g)	**serpentijn**	**amfibool**	**serpentijn**	**amfibool**
Volume	0,05 m3	plaat	19,1	13		35,1	0,0
						0,0	0,0
						0,0	0,0
Dichtheid grond/puin:	1,7 ton/m³	Asbest uit analyse	-	-	-	0,1	0,0
Droge stofgehalte:	80,0 %	**Eindresultaat (mg/kg ds) per asbestsoort**				**35,2**	**0,0**
		Gewogen asbestgehalte (serpentijn vermeerderd met 10x amfibool)				**35,2**	**mg/kg ds**

Proefsleufnummer:	**067,G14**	**Aangetroffen materiaal/code**	**gewicht**	**percentage asbest (m/m%)**		**concentratie asbest (mg/kg)**	
			(g)	**serpentijn**	**amfibool**	**serpentijn**	**amfibool**
Volume	0,05 m3	plaat	20,0	13		37,4	0,0
		plaat	37,3	13		69,8	0,0
						0,0	0,0
Dichtheid grond/puin:	1,7 ton/m³	Asbest uit analyse	-	-	-	120,0	0,0
Droge stofgehalte:	78,6 %	**Eindresultaat (mg/kg ds) per asbestsoort**				**227,2**	**0,0**
		Gewogen asbestgehalte (serpentijn vermeerderd met 10x amfibool)				**227,2**	**mg/kg ds**

Berekende analyseresultaten asbest in grond/puin (mg/kg ds gewogen)

Projectnummer	**315112**
Projectnaam	**TenneT ZW 380 kV, Deeltracé 2**
Datum	**27 mei 2014**
Analyserapportnr's.	**Alcontrol, 11854570**

Proefsleufnummer:	**084.AG02**	**Aangetroffen materiaal/code**	**gewicht**	**percentage asbest (m/m%)**		**concentratie asbest (mg/kg)**	
			(g)	**serpentijn**	**amfibool**	**serpentijn**	**amfibool**
Volume	0,05 m3	plaat	42,9	13		79,9	0,0
						0,0	0,0
						0,0	0,0
Dichtheid grond/puin:	1,7 ton/m³	Asbest uit analyse	-	-	-	0,1	
Droge stofgehalte:	78,9 %	**Eindresultaat (mg/kg ds) per asbestsoort**				**80,0**	**0,0**
		Gewogen asbestgehalte (serpentijn vermeerderd met 10x amfibool)				**80,0**	**mg/kg ds**

Proefsleufnummer:	**084.G16**	**Aangetroffen materiaal/code**	**gewicht**	**percentage asbest (m/m%)**		**concentratie asbest (mg/kg)**	
			(g)	**serpentijn**	**amfibool**	**serpentijn**	**amfibool**
Volume	0,05 m3	plaat	5,6	13		10,5	0,0
						0,0	0,0
						0,0	0,0
Dichtheid grond/puin:	1,7 ton/m³	Asbest uit analyse	-	-	-	0,1	0,0
Droge stofgehalte:	80,0 %	**Eindresultaat (mg/kg ds) per asbestsoort**				**10,6**	**0,0**
		Gewogen asbestgehalte (serpentijn vermeerderd met 10x amfibool)				**10,6**	**mg/kg ds**

Proefsleufnummer:		**Aangetroffen materiaal/code**	**gewicht**	**percentage asbest (m/m%)**		**concentratie asbest (mg/kg)**	
			(g)	**serpentijn**	**amfibool**	**serpentijn**	**amfibool**
Volume	m3					0,0	0,0
						0,0	0,0
						0,0	0,0
Dichtheid grond/puin:	ton/m³	Asbest uit analyse	-	-	-		0,0
Droge stofgehalte:	%	**Eindresultaat (mg/kg ds) per asbestsoort**				**0,0**	**0,0**
		Gewogen asbestgehalte (serpentijn vermeerderd met 10x amfibool)				**0,0**	**mg/kg ds**

Berekende analyseresultaten asbest in grond/puin (mg/kg ds gewogen)

Projectnummer	**315112**
Projectnaam	**TenneT ZW 380 kV, Deeltracé 2**
Datum	**27 mei 2014**
Analyserapportnr's.	**Alcontrol, 12006456**

Proefsleufnummer:	**1084.G04**	**Aangetroffen materiaal/code**	**gewicht**	**percentage asbest (m/m%)**		**concentratie asbest (mg/kg)**	
			(g)	**serpentijn**	**amfibool**	**serpentijn**	**amfibool**
Volume	0,05 m3	golfplaat	177,9	15	5	377,4	125,8
						0,0	0,0
						0,0	0,0
Dichtheid grond/puin:	1,7 ton/m³	Asbest uit analyse	-	-	-	530,0	
Droge stofgehalte:	83,2 %	**Eindresultaat (mg/kg ds) per asbestsoort**				**907,4**	**125,8**
		Gewogen asbestgehalte (serpentijn vermeerderd met 10x amfibool)				**2165,5**	**mg/kg ds**

Proefsleufnummer:	**1084.G16**	**Aangetroffen materiaal/code**	**gewicht**	**percentage asbest (m/m%)**		**concentratie asbest (mg/kg)**	
			(g)	**serpentijn**	**amfibool**	**serpentijn**	**amfibool**
Volume	0,05 m3	plaat	16,2	15		33,4	0,0
		asbestboard	52,3	5		36,1	0,0
						0,0	0,0
Dichtheid grond/puin:	1,7 ton/m³	Asbest uit analyse	-	-	-	7,2	0,0
Droge stofgehalte:	85,3 %	**Eindresultaat (mg/kg ds) per asbestsoort**				**76,7**	**0,0**
		Gewogen asbestgehalte (serpentijn vermeerderd met 10x amfibool)				**76,7**	**mg/kg ds**

Proefsleufnummer:		**Aangetroffen materiaal/code**	**gewicht**	**percentage asbest (m/m%)**		**concentratie asbest (mg/kg)**	
			(g)	**serpentijn**	**amfibool**	**serpentijn**	**amfibool**
Volume	m3					0,0	0,0
						0,0	0,0
						0,0	0,0
Dichtheid grond/puin:	ton/m³	Asbest uit analyse	-	-	-		0,0
Droge stofgehalte:	%	**Eindresultaat (mg/kg ds) per asbestsoort**				**0,0**	**0,0**
		Gewogen asbestgehalte (serpentijn vermeerderd met 10x amfibool)				**0,0**	**mg/kg ds**

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M354.MM01[1]			M354.MM02[2]			M354.MM03[3]			M354.MM04[4]		
Bodemtype[bt)]	1			3			4			7		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	81.1	--	--	79.7	--	--	78.3	--	--	76.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.1	--	--	2.3	--	--	4.8	--	--	1.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	35	--	--	37	--	--	35	--	--	41	--	--
METALEN												
barium[+]	42	31.8		34	24.5		34	25.7		29	19.1	
cadmium	0.70	0.774	*	0.49	0.544		0.40	0.421		0.23	0.248	
kobalt	10	7.63		10	7.28		9.8	7.47		9.1	6.08	
koper	62	59	*	9.2	8.58		25	23.1		7.8	6.88	
kwik	0.30	0.279	*	<0.05	0.0321		0.10	0.0923		<0.05	0.0308	
lood	51	49.2		20	19		27	25.6		15	13.7	
molybdeen	<0.5	0.35		0.6	0.6		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	25	19.4		26	19.4		23	17.9		21	14.4	
zink	230	202	*	79	67.3		80	69.1		61	48.5	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.13	--	--	<0.01	--	--	0.15	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.07	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.07	--	--	<0.01	--	--	0.07	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.07	--	--	<0.01	--	--	0.07	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.06	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.544	0.544		0.07	0.07		0.557	0.557		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.4	5.42	#	-			<2.5	3.65	#	-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	1.1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	5.3	17.1		4.9	21.3	a	4.9	10.2		4.9	24.5	a
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	56	--	--	-			12	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	730	--	--	-			220	--	--	-		
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	786	2540	***	-			232	483	*	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	<2.4	--	--#	-			5.2	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	29	--	--	-			29	--	--	-		
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	30.68	99	*	-			34.2	71.2	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	7.8	--	--	-			2.6	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	500	--	--	-			260	--	--	-		
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	507.8	1640	**	-			262.6	547	*	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1324.48	--	--	-			528.8	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<2.4	5.42	#	-			<2.5	3.65	#	-		
dieldrin(µg/kgds)	<2.4	--	--#	-			<2.5	--	--#	-		
endrin(µg/kgds)	<2.4	--	--#	-			<2.5	--	--#	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	5.04	16.3	*	-			5.25	10.9		-		
isodrin(µg/kgds)	<2.4	--	--#	-			<2.5	--	--#	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.4	--	--	-			3.5	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<2.4	--	--#	-			<2.5	--	--#	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.4	5.42	*#[b]	-			<2.5	3.65	*#[b]	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<2.4	5.42	*#[b]	-			<2.5	3.65	*#[b]	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.4	5.42	*#[b]	-			<2.5	3.65	*#[b]	-		
delta-HCH(µg/kgds)	<2.6	--	--#	-			<2.7	--	--#	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.86	--	--	-			7.14	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<2.4	5.42	*#[b]	-			<2.5	3.65	*#[b]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.4	--	--#	-			<2.5	--	--#	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.4	--	--#	-			<2.5	--	--#	-		
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.36	10.8	*	-			3.5	7.29	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.4	5.42	*#[b]	-			<2.5	3.65	*#[b]	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.6	--	*#[b]	-			<2.7	--	*#[b]	-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	18	--	--	-			<2.7	--	--#	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.4	--	--#	-			<2.5	--	--#	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.4	--	--#	-			<2.5	--	--#	-		
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.36	10.8	*	-			3.5	7.29	*	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	1369.64	--	--	-			558.97	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	1349.68	--	--	-			555.05	--	--	-		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	6	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	10	--	--	<5	--	--	12	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	45.2		<20	60.9		<20	29.2		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12010686-001 M354.MM01 M354.B01 (0-25) M354.B02 (0-25) M354.B03 (0-25) M354.B04 (0-25)*

[2] *12010686-002 M354.MM02 M354.B01 (25-75) M354.B01 (75-100) M354.B02 (25-50) M354.B02 (50-100)*

[3] *12010686-003 M354.MM03 M354.B05 (0-25) M354.B10 (0-25) M354.B11 (0-25) M354.B12 (0-25) M354.B17 (0-25) M354.B18 (0-25) M354.B19 (0-25) M354.B20 (0-25)*

[4] *12010686-004 M354.MM04 M354.B17 (50-100) M354.B18 (50-100) M354.B19 (50-100) M354.B20 (25-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 35% humus 3.1%
3: lutum 37% humus 2.3%
4: lutum 35% humus 4.8%
7: lutum 41% humus 1%

Projectnaam TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode 315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M354.MM05[1]			M354.MM06[2]			M354.MM07[3]			M354.MM08[4]		
Bodemtype[bt)]	6			8			5			2		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.1	--	--	76.1	--	--	80.9	--	--	77.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.8	--	--	2.1	--	--	2.3	--	--	1.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	21	--	--	22	--	--	32	--	--	39	--	--
METALEN												
barium[+]	29	33.3		23	25.5		26	21.2		34	23.4	
cadmium	0.71	0.86	*	<0.2	0.184		<0.2	0.163		<0.2	0.154	
kobalt	6.9	7.88		7.7	8.49		8.8	7.23		11	7.66	
koper	42	49.6	*	5.9	7.21		8.7	8.8		10	9.09	
kwik	0.12	0.13		<0.05	0.038		<0.05	0.0338		<0.05	0.0315	
lood	32	35.9		12	13.8		17	17.1		22	20.5	
molybdeen	0.7	0.7		0.6	0.6		<0.5	0.35		0.6	0.6	
nikkel	16	18.1		18	19.7		21	17.5		26	18.6	
zink	74	86.2		50	58.7		58	54.3		79	65.1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.07	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.284	0.284		0.07	0.07		0.07	0.07		0.073	0.073	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.1	3.06	#	-			-			-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.2	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.4	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.3	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	10.2		4.9	23.3	[a]	6.7	29.1	*	4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	17	--	--	-			-			-		
p,p-DDT(µg/kgds)	280	--	--	-			-			-		
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	297	619	*	-			-			-		
o,p-DDD(µg/kgds)	4.1	--	--	-			-			-		
p,p-DDD(µg/kgds)	37	--	--	-			-			-		
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	41.1	85.6	*	-			-			-		
o,p-DDE(µg/kgds)	2.8	--	--	-			-			-		
p,p-DDE(µg/kgds)	310	--	--	-			-			-		
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	312.8	652	*	-			-			-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	650.9	--	--	-			-			-		
aldrin(µg/kgds)	<2.1	3.06	#	-			-			-		
dieldrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	-			-			-		
endrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	-			-			-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.41	9.19		-			-			-		
isodrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	-			-			-		
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.9	--	--	-			-			-		
telodrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	-			-			-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.1	3.06	*#[b]	-			-			-		
beta-HCH(µg/kgds)	<2.1	3.06	*#[b]	-			-			-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.1	3.06	*#[b]	-			-			-		
delta-HCH(µg/kgds)	<2.3	--	--#	-			-			-		
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.02	--	--	-			-			-		
heptachloor(µg/kgds)	<2.1	3.06	*#[b]	-			-			-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.1	--	--#	-			-			-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.1	--	--#	-			-			-		
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.94	6.12	*	-			-			-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.1	3.06	*#[b]	-			-			-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.3	--	*#[b]	-			-			-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	3.2	--	--	-			-			-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.1	--	--#	-			-			-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.1	--	--#	-			-			-		
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.94	6.12	*	-			-			-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	677.9	--	--	-			-			-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	672.95	--	--	-			-			-		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	29.2		<20	66.7		<20	60.9		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12010686-005 M354.MM05 M354.B06 (0-25) M354.B07 (0-25) M354.B08 (0-25) M354.B09 (0-25) M354.B13 (0-25) M354.B14 (0-25) M354.B15 (0-25) M354.B16 (0-15) M354.B16 (15-25) M354.B21 (0-25)*

[2] *12010686-006 M354.MM06 M354.B16 (75-125) M354.B21 (65-110)*

[3] *12010686-007 M354.MM07 M354.G01 (5-50) M354.G02 (10-50) M354.G03 (15-50) M354.G04 (20-50) M354.G05 (10-50)*

[4] *12010686-008 M354.MM08 M354.G03 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

 # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 21% humus 4.8%
8: lutum 22% humus 2.1%
5: lutum 32% humus 2.3%
2: lutum 39% humus 1.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1088.MM01[1]			1088.MM02[2]			1089.MM01[3]		
Bodemtype[bt)]	5			4			2		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.0	--	--	77.4	--	--	78.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.2	--	--	1.2	--	--	4.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	22	--	--	16	--	--	38	--	--
METALEN									
barium[+]	28	31		<20	19.7		31	21.8	
cadmium	<0.2	0.166		<0.2	0.198		<0.2	0.145	
kobalt	7.5	8.27		4.4	6.11		9.3	6.62	
koper	53	60.9	*	<5	4.88		36	32	
kwik	0.22	0.234	*	<0.05	0.041		0.22	0.197	*
lood	34	37.4		<10	8.75		30	27.6	
molybdeen	0.7	0.7		0.7	0.7		0.8	0.8	
nikkel	18	19.7		10	13.5		25	18.2	
zink	140	158	*	28	38.8		90	73.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.02	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.10	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
antraceen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.15	--	--	<0.01	--	--	0.04	--	--
benzo(a)antraceen	0.06	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.06	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	0.07	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.61	0.61		0.073	0.073		0.181	0.181	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.2	2.96	#	-			<2.2	3.5	#
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	9.42		4.9	24.5	[a]	4.9	11.1	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	49	--	--	-			86	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	550	--	--	-			1100	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	599	1150	**	-			1186	2700	***
o,p-DDD(µg/kgds)	13	--	--	-			5.0	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	93	--	--	-			61	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	106	204	*	-			66	150	*
o,p-DDE(µg/kgds)	8.7	--	--	-			11	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	660	--	--	-			1100	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	668.7	1290	**	-			1111	2520	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1373.7	--	--	-			2363	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.2	2.96	#	-			<2.2	3.5	#
dieldrin(µg/kgds)	5.7	--	--	-			8.8	--	--
endrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-			<2.2	--	--#

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	8.78	16.9	*	-			11.88	27	*
isodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-			<2.2	--	--#
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	7.3	--	--	-			10	--	--
telodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-			<2.2	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.2	2.96	*#[b]	-			<2.2	3.5	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.2	2.96	*#[b]	-			<2.2	3.5	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.2	2.96	#	-			<2.2	3.5	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.4	--	--#	-			<2.4	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.3	--	--	-			6.3	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.2	2.96	*#[b]	-			<2.2	3.5	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-			<2.2	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-			<2.2	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.08	5.92	*	-			3.08	7	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.2	2.96	*#[b]	-			<2.2	3.5	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.4	--	*#[b]	-			<2.4	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.4	--	--#	-			<2.4	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-			<2.2	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-			<2.2	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.08	5.92	*	-			3.08	7	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	1404.46	--	--	-			2396.86	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	1400.96	--	--	-			2393.36	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	9	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	26.9		<20	70		<20	31.8	

Monstercode en monstertraject

[1] *12012963-001 1088.MM01 1088.B01 (0-25) 1088.G01 (0-25) 1088.G02 (0-25) 1088.G03 (0-25) 1088.G04 (0-25) 1088.G05 (0-25)*

[2] *12012963-002 1088.MM02 1088.B01 (50-100) 1088.G04 (60-110) 1088.G04 (50-60)*

[3] *12012963-003 1089.MM01 1089.B11 (0-25) 1089.B12 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 22% humus 5.2%
4: lutum 16% humus 1.2%
2: lutum 38% humus 4.4%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1089.MM02[1]			1089.MM03[2]			1089.MM04[3]		
Bodemtype[bt)]	6			3			1		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.2	--	--	78.8	--	--	78.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	23	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Div. materialen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.8	--	--	1.4	--	--	5.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	27	--	--	15	--	--	18	--	--
METALEN									
barium[+]	29	27.2		<20	20.7		44	56.8	
cadmium	<0.2	0.164		<0.2	0.201		<0.2	0.173	
kobalt	9.2	8.66		6.0	8.71		6.0	7.67	
koper	33	35.5		6.5	9.29		60	74.7	*
kwik	0.27	0.273	*	<0.05	0.0415		0.27	0.302	*
lood	32	33.7		12	15.2		32	37.2	
molybdeen	0.7	0.7		0.9	0.9		<0.5	0.35	
nikkel	25	23.6		14	19.6		16	20	
zink	88	90.1		42	60		130	163	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
fenantreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.30	--	--
antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.13	--	--
fluoranteen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.48	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.23	--	--
chryseen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.21	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.15	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.23	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.14	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.15	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.22	0.22		0.07	0.07		2.04	2.04	*
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<5.6	10.3	*#[b]	-			-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	12.9		4.9	24.5	[a]	4.9	9.42	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	240	--	--	-			-		
p,p-DDT(µg/kgds)	1900	--	--	-			-		
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2140	5630	***	-			-		
o,p-DDD(µg/kgds)	11	--	--	-			-		
p,p-DDD(µg/kgds)	70	--	--	-			-		
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	81	213	*	-			-		
o,p-DDE(µg/kgds)	29	--	--	-			-		
p,p-DDE(µg/kgds)	1800	--	--	-			-		
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1829	4810	***	-			-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4050	--	--	-			-		
aldrin(µg/kgds)	<5.6	10.3	#	-			-		
dieldrin(µg/kgds)	47	--	--	-			-		

endrin(µg/kgds)	<5.6	--	--#	-			-		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	54.84	144	*	-			-		
isodrin(µg/kgds)	<5.6	--	--#	-			-		
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	51	--	--	-			-		
telodrin(µg/kgds)	<5.6	--	--#	-			-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<5.6	10.3	*#[b]	-			-		
beta-HCH(µg/kgds)	<5.6	10.3	*#[b]	-			-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<5.6	10.3	*#[b]	-			-		
delta-HCH(µg/kgds)	<6.1	--	--#	-			-		
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	16.03	--	--	-			-		
heptachloor(µg/kgds)	<5.6	10.3	*#[b]	-			-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<5.6	--	--#	-			-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<5.6	--	--#	-			-		
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	7.84	20.6	*	-			-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<5.6	10.3	*#[b]	-			-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<6.1	--	*#[b]	-			-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<6.1	--	--#	-			-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<5.6	--	--#	-			-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<5.6	--	--#	-			-		
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	7.84	20.6	*	-			-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	4160.77	--	--	-			-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	4151.88	--	--	-			-		
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	20	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	19	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	36.8		<20	70		40	76.9	

Monstercode en monstertraject

[1] *12012963-004 1089.MM02 1089.B10 (0-25) 1089.G01 (0-25) 1089.G02 (0-25) 1089.G03 (0-25) 1089.G04 (0-25) 1089.G05 (0-25)*

[2] *12012963-005 1089.MM03 1089.B10 (50-100) 1089.G04 (75-80) 1089.G04 (80-130)*

[3] *12012963-006 1089.MM04 1089.B02 (0-25) 1089.B03 (0-25) 1089.B04 (0-25) 1089.B05 (0-25) 1089.B06 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 27% humus 3.8%
3: lutum 15% humus 1.4%
1: lutum 18% humus 5.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2
Projectcode	315112_DL2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1081.MM01[1]			1081.MM02[2]			1081.MM03[3]			1082.MM01[4]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3			4		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	76.9	--	--	69.7	--	--	78.7	--	--	76.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.5	--	--	4.8	--	--	3.6	--	--	3.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	46	--	--	35	--	--	44	--	--	41	--	--
METALEN												
barium[+]	39	23.2		32	24.2		35	21.7		38	25.1	
cadmium	0.30	0.281		<0.2	0.147		0.43	0.431		0.22	0.227	
kobalt	11	6.65		13	9.92		11	6.91		10	6.68	
koper	16	12.5		12	11.1		20	16.5		20	17.3	
kwik	0.07	0.0578		0.07	0.0646		0.09	0.0764		0.11	0.0962	
lood	28	23.4		26	24.6		31	27		29	26.1	
molybdeen	0.6	0.6		1.5	1.5		0.5	0.5		0.6	0.6	
nikkel	29	18.1		29	22.6		28	18.1		28	19.2	
zink	100	71.3		84	72.5		110	82.2		110	86.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	0.01	--	--	0.03	--	--	0.03	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.086	0.086		0.073	0.073		0.164	0.164		0.131	0.131	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.27		-			1.1	3.06		<1	2	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	8.91		4.9	10.2		4.9	13.6		4.9	14	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	3.6	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	8.8	--	--	-			15	--	--	68	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	9.5	17.3		-			15.7	43.6		71.6	205	*
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	-			2.4	--	--	9.0	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	2.55		-			3.1	8.61		9.7	27.7	*
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	2.4	--	--	-			4.2	--	--	23	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.1	5.64		-			4.9	13.6		23.7	67.7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	14	--	--	-			23.7	--	--	105	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	1.27		-			<1	1.94		<1	2	
dieldrin(µg/kgds)	3.9	--	--	-			5.9	--	--	11	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	<1	--	--

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	5.3	9.64		-			7.3	20.3	*	12.4	35.4	*
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.6	--	--	-			6.6	--	--	12	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.27	a	-			<1	1.94	a	<1	2	a
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.27		-			<1	1.94		<1	2	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.27		-			<1	1.94		<1	2	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.8	--	--	-			2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.27	a	-			<1	1.94	a	<1	2	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	1.8	--	--	-			2.5	--	--	1.2	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.5	4.55	*	-			3.2	8.89	*	1.9	5.43	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.27	a	-			<1	1.94	a	<1	2	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		-			<1	--		<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-			1.1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	2.55	a	-			1.8	5	*	1.4	4	a
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	30.2	--	--	-			43	--	--	127.7	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	28.8	--	--	-			42	--	--	126.3	--	--
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	5	--	--	<5	--	--	6	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	6	--	--	<5	--	--	6	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	25.5		<20	29.2		<20	38.9		<20	40	

Monstercode en monstertraject

1 *12013170-001 1081.MM01 1081.B01 (0-25) 1081.B02 (0-25) 1081.B03 (0-25) 1081.B04 (0-25) 1081.B05 (0-25) 1081.B06 (0-25)*

2 *12013170-002 1081.MM02 1081.B01 (50-80) 1081.B06 (50-90) 1081.B08 (50-100) 1081.B09 (50-100)*

3 *12013170-003 1081.MM03 1081.B07 (0-25) 1081.B08 (0-25) 1081.B09 (0-25) 1081.B10 (0-25)*

4 *12013170-004 1082.MM01 1082.B01 (0-25) 1082.B02 (0-25) 1082.B03 (0-25) 1082.B04 (0-25) 1082.B05 (0-25) 1082.B06 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 46% humus 5.5%
2: lutum 35% humus 4.8%
3: lutum 44% humus 3.6%
4: lutum 41% humus 3.5%

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2
Projectcode	315112_DL2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1082.MM02[1]			1082.MM03[2]			1083.MM01[3]			1083.MM02[4]		
Bodemtype[bt)]	5			6			7			8		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	70.3	--	--	77.0	--	--	77.5	--	--	78.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.6	--	--	4.0	--	--	3.2	--	--	4.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	39	--	--	45	--	--	33	--	--	26	--	--
METALEN												
barium[+]	27	18.6		34	20.7		26	20.7		26	25.2	
cadmium	<0.2	0.147		0.33	0.324		<0.2	0.157		<0.2	0.162	
kobalt	9.8	6.83		10	6.16		7.8	6.25		8.0	7.76	
koper	12	10.7		18	14.6		37	36.3		30	32.4	
kwik	0.06	0.0535		0.09	0.0755		0.22	0.209	*	0.19	0.194	*
lood	26	23.9		26	22.3		31	30.6		29	30.6	
molybdeen	1.1	1.1		0.7	0.7		<0.5	0.35		0.6	0.6	
nikkel	24	17.1		26	16.5		22	17.9		21	20.4	
zink	71	57.7		96	70.4		78	71		79	82	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.06	--	--	0.08	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
chryseen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	0.04	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.03	--	--	0.04	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.03	--	--	0.03	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.07	0.07		0.092	0.092		0.247	0.247		0.324	0.324	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-			<1	1.75		<2.3	5.03	#	<2.1	3.2	#
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	13.6		4.9	12.2		4.9	15.3		4.9	10.7	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	-			1.2	--	--	94	--	--	73	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	-			17	--	--	1100	--	--	830	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			18.2	45.5		1194	3730	***	903	1960	***
o,p-DDD(µg/kgds)	-			<1	--	--	11	--	--	7.4	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	-			<1	--	--	78	--	--	51	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			1.4	3.5		89	278	*	58.4	127	*
o,p-DDE(µg/kgds)	-			<1	--	--	14	--	--	11	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	-			5.0	--	--	890	--	--	660	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			5.7	14.2		904	2820	***	671	1460	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			25.3	--	--	2187	--	--	1632.4	--	--
aldrin(µg/kgds)	-			<1	1.75		<2.3	5.03	#	<2.1	3.2	#
dieldrin(µg/kgds)	-			4.3	--	--	<2.3	--	--#	6.3	--	--
endrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<2.3	--	--#	<2.1	--	--#

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			5.7	14.2		4.83	15.1	*	9.24	20.1	*
isodrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<2.3	--	--#	<2.1	--	--#
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			5.0	--	--	3.2	--	--	7.8	--	--
telodrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<2.3	--	--#	<2.1	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	-			<1	1.75	[a]	<2.3	5.03	*#[b]	<2.1	3.2	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	-			<1	1.75		<2.3	5.03	*#[b]	<2.1	3.2	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	-			<1	1.75		<2.3	5.03	*#[b]	<2.1	3.2	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	-			<1	--	--	<2.6	--	--#	<2.3	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			2.8	--	--	6.65	--	--	6.02	--	--
heptachloor(µg/kgds)	-			<1	1.75	[a]	<2.3	5.03	*#[b]	<2.1	3.2	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			2.2	--	--	<2.3	--	--#	<2.1	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			<1	--	--	<2.3	--	--#	<2.1	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			2.9	7.25	*	3.22	10.1	*	2.94	6.39	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-			<1	1.75	[a]	<2.3	5.03	*#[b]	<2.1	3.2	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-			<1	--		<2.6	--	*#[b]	<2.3	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	-			<1	--	--	<2.6	--	--#	<2.3	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	-			<1	--	--	<2.3	--	--#	<2.1	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	-			<1	--	--	<2.3	--	--#	<2.1	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			1.4	3.5	[a]	3.22	10.1	*	2.94	6.39	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	-			42.3	--	--	2215	--	--	1662.64	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	-			40.9	--	--	2211.15	--	--	1659.28	--	--
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	8	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	7	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	38.9		<20	35		<20	43.8		<20	30.4	

Monstercode en monstertraject

[1] *12013170-005 1082.MM02 1082.B02 (50-100) 1082.B05 (50-100) 1082.B08 (40-80) 1082.B09 (50-80)*

[2] *12013170-006 1082.MM03 1082.B07 (0-25) 1082.B08 (0-25) 1082.B09 (0-25) 1082.B10 (0-25)*

[3] *12013170-007 1083.MM01 1083. B01 (0-25) 1083. B02 (0-25) 1083. B03 (0-25) 1083. B04 (0-25) 1083. B05 (0-25) 1083. B06 (0-25)*

[4] *12013170-008 1083.MM02 1083. B07 (0-25) 1083. B08 (0-25) 1083. B09 (0-25) 1083. B10 (0-25) 1083. B11 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 39% humus 3.6%
6: lutum 45% humus 4%
7: lutum 33% humus 3.2%
8: lutum 26% humus 4.6%

Projectnaam TenneT 380 Kv ZW DT2
Projectcode 315112_DL2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1083.MM03[1]			324N.MM01[2]			324N.MM02[3]			324N.MM03[4]		
Bodemtype[bt)]	9			10			11			12		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.1	--	--	77.8	--	--	78.4	--	--	70.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.2	--	--	4.2	--	--	4.4	--	--	4.1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	11	--	--	45	--	--	45	--	--	32	--	--
METALEN												
barium[+]	24	43.8		35	21.3		34	20.7		26	21.2	
cadmium	<0.2	0.21		<0.2	0.137		0.39	0.379		<0.2	0.155	
kobalt	7.9	14		9.6	5.92		11	6.78		8.7	7.14	
koper	9.6	15.1		45	36.4		47	37.9		11	10.8	
kwik	<0.05	0.0438		0.29	0.243	*	0.21	0.176	*	<0.05	0.0335	
lood	16	21.5		44	37.7		34	29.1		18	17.8	
molybdeen	1.2	1.2		0.5	0.5		0.7	0.7		1.3	1.3	
nikkel	21	35		26	16.5		26	16.5		23	19.2	
zink	62	101		100	73.2		100	73.1		66	60.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.03	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.10	--	--	0.09	--	--	0.02	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.04	--	--	0.05	--	--	0.02	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.05	--	--	0.05	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.04	--	--	0.04	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.05	--	--	0.05	--	--	0.03	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.04	--	--	0.04	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.04	--	--	0.04	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.07	0.07		0.417	0.417		0.407	0.407		0.184	0.184	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-			<2.2	3.67	#	<2.3	3.66	#	-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	22.3	[a]	4.9	11.7		4.9	11.1		4.9	12	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	-			160	--	--	130	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	-			1700	--	--	1200	--	--	-		
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			1860	4430	***	1330	3020	***	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	-			22	--	--	24	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	-			120	--	--	130	--	--	-		
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			142	338	*	154	350	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	-			25	--	--	20	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	-			1300	--	--	1000	--	--	-		
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			1325	3150	***	1020	2320	***	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			3327	--	--	2504	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	-			<2.2	3.67	#	<2.3	3.66	#	-		
dieldrin(µg/kgds)	-			<2.2	--	--#	<2.3	--	--#	-		
endrin(µg/kgds)	-			<2.2	--	--#	<2.3	--	--#	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			4.62	11		4.83	11		-		
isodrin(µg/kgds)	-			<2.2	--	--#	<2.3	--	--#	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			3.1	--	--	3.2	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	-			<2.2	--	--#	<2.3	--	--#	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	-			<2.2	3.67	*#[b]	<2.3	3.66	*#[b]	-		
beta-HCH(µg/kgds)	-			<2.2	3.67	*#[b]	<2.3	3.66	*#[b]	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	-			<2.2	3.67	*#[b]	<2.3	3.66	*#[b]	-		
delta-HCH(µg/kgds)	-			<2.4	--	--#	<2.5	--	--#	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			6.3	--	--	6.58	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	-			<2.2	3.67	*#[b]	<2.3	3.66	*#[b]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			<2.2	--	--#	<2.3	--	--#	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			<2.2	--	--#	<2.3	--	--#	-		
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			3.08	7.33	*	3.22	7.32	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-			<2.2	3.67	*#[b]	<2.3	3.66	*#[b]	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-			<2.4	--	*#[b]	<2.5	--	*#[b]	-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	-			<2.4	--	--#	<2.5	--	--#	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	-			<2.2	--	--#	<2.3	--	--#	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	-			<2.2	--	--#	<2.3	--	--#	-		
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			3.08	7.33	*	3.22	7.32	*	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	-			3353.6	--	--	2531.79	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	-			3350.1	--	--	2528.15	--	--	-		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	14	--	--	9	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	11	--	--	8	--	--	7	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	63.6		30	71.4		<20	31.8		<20	34.1	

Monstercode en monstertraject

[1] *12013170-009 1083.MM03 1083. B01 (50-75) 1083. B06 (75-100) 1083. B07 (50-100) 1083. B10 (75-100) 1083. B10 (50-75)*

[2] *12013170-010 324N.MM01 324N.B01 (0-25) 324N.B02 (0-25) 324N.B03 (0-25) 324N.B04 (0-25)*

[3] *12013170-011 324N.MM02 324N.B05 (0-25) 324N.B06 (0-25) 324N.B08 (0-25)*

[4] *12013170-012 324N.MM03 324N.B01 (75-90) 324N.B04 (50-85) 324N.B05 (50-75) 324N.B08 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
9: lutum 11% humus 2.2%
10: lutum 45% humus 4.2%
11: lutum 45% humus 4.4%
12: lutum 32% humus 4.1%

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2
Projectcode	315112_DL2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	325N.MM01[1]			325N.MM02[2]			325N.MM03[3]			326N.MM01[4]		
Bodemtype[bt)]	13			14			15			16		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	76.7	--	--	76.3	--	--	72.8	--	--	76.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.0	--	--	4.5	--	--	2.5	--	--	4.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	57	--	--	46	--	--	32	--	--	50	--	--
METALEN												
barium[+]	36	17.7		37	22.1		<20	11.4		42	23.2	
cadmium	<0.2	0.124		<0.2	0.135		<0.2	0.162		0.38	0.353	
kobalt	10	5.01		11	6.65		7.7	6.32		12	6.75	
koper	22	15.3		22	17.5		6.0	6.05		22	16.6	
kwik	0.11	0.0829		0.12	0.0995		<0.05	0.0338		0.11	0.088	
lood	34	26		36	30.4		12	12.1		34	27.7	
molybdeen	0.5	0.5		0.7	0.7		1.6	1.6	*	0.6	0.6	
nikkel	28	14.6		29	18.1		17	14.2		30	17.5	
zink	98	60.4		100	71.9		51	47.7		110	74.5	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.06	--	--
benzo(a)antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
chryseen	0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.111	0.111		0.101	0.101		0.073	0.073		0.234	0.234	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.75		<1	1.56		-			1.1	2.44	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	12.2		4.9	10.9		4.9	19.6		4.9	10.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	--	5.2	--	--	-			2.2	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	15	--	--	90	--	--	-			23	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	15.7	39.2		95.2	212	*	-			25.2	56	
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	5.8	--	--	-			1.9	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	3.5		6.5	14.4		-			2.6	5.78	
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	14	--	--	41	--	--	-			6.6	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	14.7	36.8		41.7	92.7		-			7.3	16.2	
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	31.8	--	--	143.4	--	--	-			35.1	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	1.75		<1	1.56		-			<1	1.56	
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	3.6	--	--	-			5.0	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.1	5.25		5	11.1		-			6.4	14.2	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	--	--	4.3	--	--	-			5.7	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.75	a	<1	1.56	a	-			<1	1.56	a
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.75		<1	1.56		-			<1	1.56	
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.75		<1	1.56		-			<1	1.56	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	-			2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.75	a	<1	1.56	a	-			<1	1.56	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	1.3	--	--	-			2.6	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	3.5	a	2	4.44	*	-			3.3	7.33	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.75	a	<1	1.56	a	-			<1	1.56	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		-			<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			1.0	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	3.5	a	1.4	3.11	a	-			1.7	3.78	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	43.7	--	--	158.8	--	--	-			53.5	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	42.3	--	--	157.4	--	--	-			52.5	--	--
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	6	--	--	6	--	--	<5	--	--	7	--	--
fractie C30 - C40	6	--	--	6	--	--	<5	--	--	6	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	35		<20	31.1		<20	56		<20	31.1	

Monstercode en monstertraject

1 *12013170-013 325N.MM01 325N.B01 (0-25) 325N.B02 (0-25) 325N.B03 (0-25) 325N.B04 (0-25)*

2 *12013170-014 325N.MM02 325N.B05 (0-25) 325N.B06 (0-25) 325N.B07 (0-25) 325N.B08 (0-25) 325N.B09 (0-25)*

3 *12013170-015 325N.MM03 325N.B01 (50-80) 325N.B04 (50-75) 325N.B06 (50-100) 325N.B07 (50-100)*

4 *12013170-016 326N.MM01 326N.B01 (0-25) 326N.B02 (0-25) 326N.B03 (0-25) 326N.B04 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
13: lutum 57% humus 4%
14: lutum 46% humus 4.5%
15: lutum 32% humus 2.5%
16: lutum 50% humus 4.5%

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2
Projectcode	315112_DL2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	326N.MM02[1]			326N.MM03[2]			M322.MM01[3]			M322.MM02[4]		
Bodemtype[bt)]	17			18			19			20		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.1	--	--	71.1	--	--	72.1	--	--	72.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.6	--	--	4.2	--	--	8.3	--	--	4.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	54	--	--	42	--	--	48	--	--	31	--	--
METALEN												
barium[+]	40	20.7		32	20.7		38	21.8		33	27.6	
cadmium	0.45	0.394		<0.2	0.141		0.48	0.414		<0.2	0.156	
kobalt	12	6.31		11	7.19		10	5.83		11	9.27	
koper	23	16.3		8.6	7.25		18	13.3		13	13	
kwik	0.10	0.0768		<0.05	0.0302		0.13	0.104		0.08	0.0773	
lood	31	24		20	17.7		32	25.6		79	78.8	*
molybdeen	0.6	0.6		1.6	1.6	*	0.7	0.7		0.6	0.6	
nikkel	29	15.9		26	17.5		26	15.7		29	24.8	
zink	110	69.9		73	56.1		180	122		82	76.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.15	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.07	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.07	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.141	0.141		0.073	0.073		0.584	0.584		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1.1	1.96		-			<1	0.843		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	8.75		4.9	11.7		4.9	5.9		4.9	11.7	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	2.2	--	--	-			4.2	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	25	--	--	-			60	--	--	-		
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	27.2	48.6		-			64.2	77.3		-		
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	1.8	--	--	-			5.6	--	--	-		
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.5	4.46		-			6.3	7.59		-		
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	6.3	--	--	-			28	--	--	-		
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	7	12.5		-			28.7	34.6		-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	36.7	--	--	-			99.2	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<1	1.25		-			<1	0.843		-		
dieldrin(µg/kgds)	3.9	--	--	-			5.5	--	--	-		
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	5.3	9.46		-			6.9	8.31		-		
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.6	--	--	-			6.2	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.25	[a]	-			<1	0.843		-		
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.25		-			<1	0.843		-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.25		-			<1	0.843		-		
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.8	--	--	-			2.8	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.25	[a]	-			<1	0.843	[a]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	2.4	--	--	-			1.1	--	--	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	-		
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.1	5.54	*	-			1.8	2.17	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.25	[a]	-			<1	0.843		-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		-			<1	--		-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--	-		
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	2.5	[a]	-			1.4	1.69		-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	53.5	--	--	-			116.3	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	52.5	--	--	-			114.9	--	--	-		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	6	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	8	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	25		<20	33.3		<20	16.9		<20	33.3	

Monstercode en monstertraject

[1] *12013170-017 326N.MM02 326N.B05 (0-25) 326N.B06 (0-25) 326N.B07 (0-25) 326N.B08 (0-25) 326N.B09 (0-25)*

[2] *12013170-018 326N.MM03 326N.B01 (50-85) 326N.B04 (50-100) 326N.B06 (50-80) 326N.B07 (50-80) 326N.B08 (50-100)*

[3] *12013170-019 M322.MM01 M322.B01 (0-25) M322.B02 (0-15) M322.B03 (0-25) M322.B04 (0-20) M322.B05 (0-25) M322.B06 (0-15)*

[4] *12013170-020 M322.MM02 M322.B01 (50-100) M322.B03 (50-100) M322.B05 (50-100) M322.B06 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
17: lutum 54% humus 5.6%
18: lutum 42% humus 4.2%
19: lutum 48% humus 8.3%
20: lutum 31% humus 4.2%

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2
Projectcode	315112_DL2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M325.MM01[1]			M325.MM02[2]			M325.MM03[3]			M326.MM01[4]		
Bodemtype[bt)]	21			22			23			24		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.1	--	--	74.8	--	--	73.1	--	--	77.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	38	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.3	--	--	3.8	--	--	3.5	--	--	3.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	42	--	--	47	--	--	26	--	--	51	--	--
METALEN												
barium[+]	44	28.4		41	24		21	20.3		37	20.1	
cadmium	<0.2	0.14		0.46	0.446		<0.2	0.168		0.40	0.38	
kobalt	10	6.54		12	7.12		7.6	7.37		11	6.08	
koper	18	15.1		21	16.6		9.2	10.1		18	13.6	
kwik	0.09	0.0776		0.11	0.0907		<0.05	0.0359		0.09	0.0717	
lood	29	25.6		31	26.1		15	16		29	23.6	
molybdeen	0.7	0.7		0.7	0.7		1.0	1		0.5	0.5	
nikkel	27	18.2		29	17.8		20	19.4		27	15.5	
zink	210	161	*	110	78.3		57	59.9		130	87.5	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.03	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.141	0.141		0.194	0.194		0.07	0.07		0.151	0.151	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.63		<1	1.84		-			<1	2.12	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	11.4		4.9	12.9		4.9	14		4.9	14.8	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	3.0	--	--	4.8	--	--	-			5.5	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	56	--	--	99	--	--	-			68	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	59	137		103.8	273	*	-			73.5	223	*
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	7.8	--	--	11	--	--	-			4.8	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	8.5	19.8		11.7	30.8	*	-			5.5	16.7	
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	21	--	--	28	--	--	-			35	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	21.7	50.5		28.7	75.5		-			35.7	108	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	89.2	--	--	144.2	--	--	-			114.7	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	1.63		<1	1.84		-			<1	2.12	
dieldrin(µg/kgds)	6.4	--	--	6.7	--	--	-			4.4	--	--
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	7.8	18.1	*	8.1	21.3	*	-			5.8	17.6	*
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	7.1	--	--	7.4	--	--	-			5.1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.63	a	<1	1.84	a	-			<1	2.12	a
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.63		<1	1.84		-			<1	2.12	a
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.63		<1	1.84		-			<1	2.12	
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	-			2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.63	a	<1	1.84	a	-			<1	2.12	a
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	1.0	--	--	-			1.1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	3.26	a	1.7	4.47	*	-			1.8	5.45	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.63	a	<1	1.84	a	-			<1	2.12	a
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		-			<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<1	--	--
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	3.26	a	1.4	3.68	a	-			1.4	4.24	a
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	106.8	--	--	162.4	--	--	-			130.7	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	105.4	--	--	161	--	--	-			129.3	--	--
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	6	--	--	<5	--	--	6	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	6	--	--	<5	--	--	6	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	32.6		<20	36.8		<20	40		<20	42.4	

Monstercode en monstertraject

1 *12013170-021 M325.MM01 M325.B01 (0-25) M325.B02 (0-25) M325.B03 (0-25) M325.B04 (0-25)*

2 *12013170-022 M325.MM02 M325.B05 (0-25) M325.B06 (0-25) M325.B07 (0-25) M325.B08 (0-25) M325.B09 (0-25) M325.B10 (0-25) M325.B11 (0-25) M325.B12 (0-25)*

3 *12013170-023 M325.MM03 M325.B01 (65-115) M325.B04 (70-130) M325.B05 (50-70) M325.B07 (50-70) M325.B09 (50-90) M325.B12 (50-100)*

4 *12013170-024 M326.MM01 M326.B01 (0-25) M326.B02 (0-25) M326.B03 (0-25) M326.B04 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
21: lutum 42% humus 4.3%
22: lutum 47% humus 3.8%
23: lutum 26% humus 3.5%
24: lutum 51% humus 3.3%

Projectnaam	TenneT 380 Kv ZW DT2
Projectcode	315112_DL2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M326.MM02[1]			M326.MM03[2]		
Bodemtype[bt)]	25			26		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.0	--	--	68.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.3	--	--	3.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	38	--	--	39	--	--
METALEN						
barium[+]	38	26.8		27	18.6	
cadmium	0.28	0.283		<0.2	0.146	
kobalt	11	7.83		9.2	6.41	
koper	16	14.1		9.0	7.95	
kwik	0.07	0.0625		<0.05	0.0312	
lood	27	24.6		19	17.4	
molybdeen	0.5	0.5		1.5	1.5	
nikkel	29	21.1		24	17.1	
zink	100	81.4		69	55.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.111	0.111		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.32		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	9.25		4.9	12.6	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	13	--	--	-		
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	13.7	25.8		-		
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	2.2	--	--	-		
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.9	5.47		-		
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	4.0	--	--	-		
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.7	8.87		-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	21.3	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<1	1.32		-		
dieldrin(µg/kgds)	5.2	--	--	-		
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.6	12.5		-		
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	5.9	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.32	a	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.32		-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.32		-		
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.8	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.32	a	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	1.6	--	--	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.3	4.34	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.32	a	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	2.64	a	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	38.6	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	37.2	--	--	-		
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	6	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	6	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	26.4		<20	35.9	

Monstercode en monstertraject

[1] *12013170-025 M326.MM02 M326.B05 (0-25) M326.B06 (0-25) M326.B07 (0-25) M326.B08 (0-25) M326.B09 (0-25) M326.B10 (0-25)*

[2] *12013170-026 M326.MM03 M326.B01 (50-100) M326.B04 (50-100) M326.B06 (50-100) M326.B08 (50-80) M326.B10 (50-80)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten

geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
25: lutum 38% humus 5.3%
26: lutum 39% humus 3.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M354.B01-1[1]			M354.B02-1[2]			M354.B03-1[3]			M354.B04-1[4]		
Bodemtype[bt)]	4			1			3			2		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	79.2	--	--	82.0	--	--	80.2	--	--	78.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.7	--	--	4.2	--	--	3.5	--	--	4.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	32	--	--	32	--	--	37	--	--	31	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<4.8	7.15	#	<2.1	3.5	#	<1	2		<1	1.63	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	88	--	--	33	--	--	23	--	--	32	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	1300	--	--	590	--	--	220	--	--	260	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1388	2950	***	623	1480	**	243	694	*	292	679	*
o,p-DDD(µg/kgds)	10	--	--	4.1	--	--	1.4	--	--	4.3	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	96	--	--	53	--	--	8.3	--	--	51	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	106	226	*	57.1	136	*	9.7	27.7	*	55.3	129	*
o,p-DDE(µg/kgds)	9.1	--	--	5.1	--	--	1.9	--	--	2.6	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	1300	--	--	430	--	--	110	--	--	210	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1309.1	2790	***	435.1	1040	*	111.9	320	*	212.6	494	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2803.1	--	--	1115.2	--	--	364.6	--	--	559.9	--	--
aldrin(µg/kgds)	<4.8	7.15	#	<2.1	3.5	#	<1	2		<1	1.63	
dieldrin(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
endrin(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	10.08	21.4	*	4.41	10.5		2.1	6		2.1	4.88	
isodrin(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
telodrin(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH(µg/kgds)	<4.8	7.15	*#[b]	<2.1	3.5	*#[b]	<1	2	[a]	<1	1.63	[a]
beta-HCH(µg/kgds)	<4.8	7.15	*#[b]	<2.1	3.5	*#[b]	<1	2		<1	1.63	
gamma-HCH(µg/kgds)	<4.8	7.15	*#[b]	<2.1	3.5	*#[b]	<1	2		<1	1.63	
delta-HCH(µg/kgds)	<5.2	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	13.72	--	--	6.02	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<4.8	7.15	*#[b]	<2.1	3.5	*#[b]	<1	2	[a]	<1	1.63	[a]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.72	14.3	*	2.94	7	*	1.4	4	[a]	1.4	3.26	[a]
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<4.8	7.15	*#[b]	<2.1	3.5	*#[b]	<1	2	[a]	<1	1.63	[a]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<5.2	--	*#[b]	<2.3	--	*#[b]	<1	--		<1	--	
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<5.2	--	--#	<2.3	--	--#	<1	--	--	25	--	--
trans-chloordaan(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<2.1	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.72	14.3	*	2.94	7	*	1.4	4	[a]	1.4	3.26	[a]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	2861.06	--	--	1140.61	--	--	376.5	--	--	596.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	2853.5	--	--	1137.25	--	--	375.1	--	--	570.4	--	--

Monstercode en monstertraject

1	12013790-001	M354.B01-1 M354.B01 (0-25)
2	12013790-002	M354.B02-1 M354.B02 (0-25)
3	12013790-003	M354.B03-1 M354.B03 (0-25)
4	12013790-004	M354.B04-1 M354.B04 (0-25)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 32% humus 4.7%
1: lutum 32% humus 4.2%
3: lutum 37% humus 3.5%
2: lutum 31% humus 4.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M154.MM01[1]			M154.MM02[2]		
Bodemtype[bt)]	1			2		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.5	--	--	79.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.6	--	--	1.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	42	--	--	38	--	--
METALEN						
barium[+]	29	18.7		28	19.7	
cadmium	0.27	0.288		0.37	0.41	
kobalt	9.0	5.89		9.1	6.48	
koper	9.7	8.43		11	10.2	
kwik	<0.05	0.0305		0.06	0.0545	
lood	19	17.2		22	20.8	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	22	14.8		21	15.3	
zink	75	58.7		100	83.8	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	0.03	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.03	--	--	0.06	--	--
benzo(a)antraceen	0.01	--	--	0.04	--	--
chryseen	0.01	--	--	0.04	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	0.01	--	--	0.04	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	0.03	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.03	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.108	0.108		0.307	0.307	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12015469-001 M154.MM01 M154.B01 (0-25) M154.B01 (25-50) M154.B02 (0-25) M154.B02 (25-50) M154.B03 (0-25) M154.B03 (25-50) M154.B04 (0-50)*

[2] *12015469-002 M154.MM02 M154.B01 (50-100) M154.B04 (50-85)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 42% humus 1.6%
2: lutum 38% humus 1.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1080.MM01[1]			1080.MM02[2]			1080.MM03[3]			1080.MM04[4]		
Bodemtype[bt)]	8			9			7			5		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	73.8	--	--	73.0	--	--	76.9	--	--	74.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.5	--	--	4.9	--	--	1.4	--	--	4.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	37	--	--	40	--	--	15	--	--	34	--	--
METALEN												
barium[+]	28	20.2		27	18.2		<20	20.7		40	31	
cadmium	<0.2	0.146		0.20	0.201		<0.2	0.201		0.32	0.343	
kobalt	9.5	6.92		10	6.82		5.7	8.27		10	7.81	
koper	19	17.1		22	18.9		<5	5		26	24.6	
kwik	<0.05	0.0317		<0.05	0.0307		<0.05	0.0415		0.05	0.0467	
lood	27	25.1		21	18.8		<10	8.88		28	26.9	
molybdeen	1.0	1		1.4	1.4		0.6	0.6		0.7	0.7	
nikkel	26	19.4		25	17.5		12	16.8		26	20.7	
zink	95	79.3		92	72.6		33	47.1		100	88.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.03	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.161	0.161		0.073	0.073		0.07	0.07		0.151	0.151	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	1.0	2.22		<1	1.43		-			<2.5	3.89	#
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	10.9		4.9	10		4.9	24.5	[a]	4.9	10.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	5.7	--	--	3.7	--	--	-			13	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	66	--	--	48	--	--	-			84	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	71.7	159		51.7	106		-			97	216	*
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			6.1	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	21	--	--	18	--	--	-			76	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	21.7	48.2	*	18.7	38.2	*	-			82.1	182	*
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			3.5	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	83	--	--	69	--	--	-			190	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	83.7	186	*	69.7	142	*	-			193.5	430	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	177.1	--	--	140.1	--	--	-			372.6	--	--
aldrin(µg/kgds)	<1	1.56		<1	1.43		-			<2.5	3.89	#
dieldrin(µg/kgds)	6.3	--	--	4.8	--	--	-			<2.5	--	--#
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<2.5	--	--#

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	7.7	17.1	*	6.2	12.7		-			5.25	11.7	
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<2.5	--	--#
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	7.0	--	--	5.5	--	--	-			3.5	--	--
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<2.5	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	1.56	[a]	<1	1.43	[a]	-			<2.5	3.89	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<1	1.56		2.4	4.9	*	-			<2.5	3.89	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	1.56		<1	1.43		-			<2.5	3.89	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	1.5	--	--	-			<2.8	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.8	--	--	5.3	--	--	-			7.21	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.56	[a]	<1	1.43	[a]	-			<2.5	3.89	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			20	--	--
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<2.5	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	3.11	[a]	1.4	2.86	[a]	-			21.75	48.3	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.56	[a]	<1	1.43	[a]	-			<2.5	3.89	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		-			<2.8	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			<2.8	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			21	--	--
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-			4.7	--	--
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1.4	3.11	[a]	1.4	2.86	[a]	-			25.7	57.1	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	194.6	--	--	158.6	--	--	-			443.43	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	193.5	--	--	156.4	--	--	-			439.3	--	--
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	6	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	8	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	31.1		<20	28.6		<20	70		<20	31.1	

Monstercode en monstertraject

[1] *12016195-001 1080.MM01 1080.B01 (0-25) 1080.B02 (0-25) 1080.B03 (0-25) 1080.B04 (0-25) 1080.B05 (0-25) 1080.B06 (0-25)*

[2] *12016195-002 1080.MM02 1080.B10 (0-25) 1080.B11 (0-25) 1080.B12 (0-25) 1080.B13 (0-25) 1080.B14 (0-25) 1080.B15 (0-25)*

[3] *12016195-003 1080.MM03 1080.B01 (50-70) 1080.B01 (70-120) 1080.B06 (50-80) 1080.B06 (80-120) 1080.B10 (50-100) 1080.B14 (50-75) 1080.B14 (75-125)*

[4] *12016195-004 1080.MM04 1080.B16 (0-25) 1080.B17 (0-25) 1080.B18 (0-25) 1080.B19 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
8: lutum 37% humus 4.5%
9: lutum 40% humus 4.9%
7: lutum 15% humus 1.4%
5: lutum 34% humus 4.5%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1080.MM05[1]			327N.MM01[2]			327N.MM02[3]			327N.MM03[4]		
Bodemtype[bt)]	4			2			3			10		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	70.5	--	--	76.6	--	--	74.0	--	--	81.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.5	--	--	2.9	--	--	4.8	--	--	<0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	28	--	--	47	--	--	41	--	--	11	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	12.8		27	15.8		28	18.5		<20	25.5	
cadmium	<0.2	0.164		0.27	0.268		0.26	0.259		<0.2	0.212	
kobalt	7.8	7.13		10	5.94		10	6.68		3.1	5.49	
koper	7.8	8.28		18	14.4		18	15.3		<5	5.53	
kwik	<0.05	0.0351		0.06	0.0497		0.07	0.0608		<0.05	0.0439	
lood	14	14.6		25	21.3		26	23.1		<10	9.44	
molybdeen	1.3	1.3		1.0	1		1.0	1		<0.5	0.35	
nikkel	18	16.6		25	15.4		25	17.2		7.0	11.7	
zink	52	52.3		80	57.3		89	69.1		<20	22.8	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	0.04	--	--	0.07	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.07	0.07		0.164	0.164		0.214	0.214		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-			<1	2.41		<1	1.46		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	14		4.9	16.9		4.9	10.2		4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	-			2.9	--	--	3.3	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	-			68	--	--	60	--	--	-		
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			70.9	244	*	63.3	132		-		
o,p-DDD(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	-			5.8	--	--	15	--	--	-		
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			6.5	22.4	*	15.7	32.7	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	-			52	--	--	96	--	--	-		
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			52.7	182	*	96.7	201	*	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			130.1	--	--	175.7	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	-			<1	2.41		<1	1.46		-		
dieldrin(µg/kgds)	-			13	--	--	4.2	--	--	-		
endrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			14.4	49.7	*	5.6	11.7		-		
isodrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			14	--	--	4.9	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	-			<1	2.41	a	<1	1.46	a	-		
beta-HCH(µg/kgds)	-			<1	2.41	a	<1	1.46		-		
gamma-HCH(µg/kgds)	-			<1	2.41		<1	1.46		-		
delta-HCH(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			2.8	--	--	2.8	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	-			<1	2.41	a	<1	1.46	a	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			1.4	4.83	a	1.4	2.92	a	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-			<1	2.41	a	<1	1.46	a	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-			<1	--		<1	--		-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--	-		
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	-			1.4	4.83	a	1.4	2.92	a	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	-			154.3	--	--	191.1	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	-			152.9	--	--	189.7	--	--	-		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	40		<20	48.3		<20	29.2		<20	70	

Monstercode en monstertraject

1 *12016195-005 1080.MM05 1080.B17 (50-90) 1080.B17 (90-125) 1080.B18 (100-120) 1080.B18 (50-100)*

2 *12016195-006 327N.MM01 327N.B01 (0-25) 327N.B02 (0-25) 327N.B03 (0-25) 327N.B04 (0-50)*

3 *12016195-007 327N.MM02 327N.B08 (0-25) 327N.B09 (0-25) 327N.B10 (0-25) 327N.B11 (0-25) 327N.B12 (0-25) 327N.B13 (0-25) 327N.B14 (0-25) 327N.B15 (0-25)*

4 *12016195-008 327N.MM03 327N.B04 (50-100) 327N.B08 (75-125) 327N.B14 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

 # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 28% humus 3.5%
2: lutum 47% humus 2.9%
3: lutum 41% humus 4.8%
10: lutum 11% humus 0.5%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele-Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	327N.MM04[1]			M327.MM01[2]			M327.MM02[3]		
Bodemtype[bt)]	6			1			11		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	79.0	--	--	77.0	--	--	74.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.0	--	--	2.6	--	--	1.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	37	--	--	37	--	--	24	--	--
METALEN									
barium[+]	28	20.2		30	21.6		<20	14.5	
cadmium	<0.2	0.152		0.23	0.253		<0.2	0.18	
kobalt	8.9	6.48		9.9	7.21		7.2	7.43	
koper	17	15.7		17	15.8		10	11.8	
kwik	0.05	0.0456		<0.05	0.032		<0.05	0.0371	
lood	22	20.8		23	21.8		15	16.8	
molybdeen	1.0	1		1.1	1.1		0.7	0.7	
nikkel	20	14.9		24	17.9		17	17.5	
zink	75	63.4		95	80.7		53	59.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.08	--	--	0.03	--	--	0.02	--	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.04	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.04	--	--	0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.324	0.324		0.118	0.118		0.089	0.089	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	2.33		1.1	4.23		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	16.3		4.9	18.8		4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT(µg/kgds)	3.9	--	--	3.5	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	33	--	--	48	--	--	-		
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	36.9	123		51.5	198		-		
o,p-DDD(µg/kgds)	2.2	--	--	<1	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	21	--	--	15	--	--	-		
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	23.2	77.3	*	15.7	60.4	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	1.0	--	--	<1	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	54	--	--	61	--	--	-		
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	55	183	*	61.7	237	*	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	115.1	--	--	128.9	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<1	2.33		<1	2.69		-		
dieldrin(µg/kgds)	5.0	--	--	4.0	--	--	-		
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.4	21.3	*	5.4	20.8	*	-		
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	5.7	--	--	4.7	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	2.33	a	<1	2.69	a	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<1	2.33	a	<1	2.69	a	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	2.33		<1	2.69		-		
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<1	2.33	a	<1	2.69	a	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	14	--	--	<1	--	--	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	14.7	49	*	1.4	5.38	a	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	2.33	a	<1	2.69	a	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--		-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	32	--	--	<1	--	--	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	5.6	--	--	<1	--	--	-		
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	37.6	125	*	1.4	5.38	a	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	180.8	--	--	144.1	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	179.4	--	--	143.1	--	--	-		
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	46.7		<20	53.8		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12016195-009 327N.MM04 327N.B16 (0-25) 327N.B18 (0-25) 327N.B19 (0-25)*

[2] *12016195-010 M327.MM01 M327.B01 (0-25) M327.B02 (0-25) M327.B03 (0-25) M327.B04 (0-25) M327.B09 (0-25) M327.B05 (0-25) M327.B06 (0-25) M327.B07 (0-25) M327.B08 (0-25) M327.B10 (0-25)*

[3] *12016195-011 M327.MM02 M327.B01 (50-70) M327.B01 (90-120) M327.B04 (50-70) M327.B04 (100-120) M327.B05 (50-100) M327.B08 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 37% humus 3%
1: lutum 37% humus 2.6%
11: lutum 24% humus 1.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam 315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing
Projectcode 315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1083. B01-1[1]			1083. B02-1[2]			1083. B03-1[3]			1083. B04-1[4]		
Bodemtype[bt)]	12			4			1			13		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	80.8	--	--	76.1	--	--	81.3	--	--	77.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.4	--	--	1.9	--	--	2.1	--	--	2.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	28	--	--	38	--	--	34	--	--	31	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<5.3	15.5	*#[b]	<2.8	9.8	*#[b]	<5.6	18.7	*#[b]	<5.7	16.6	*#[b]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	62	--	--	32	--	--	78	--	--	63	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	670	--	--	410	--	--	910	--	--	730	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	732	3050	***	442	2210	***	988	4700	***	793	3300	***
o,p-DDD(µg/kgds)	11	--	--	4.1	--	--	10	--	--	7.8	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	100	--	--	42	--	--	95	--	--	78	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	111	462	*	46.1	230	*	105	500	*	85.8	358	*
o,p-DDE(µg/kgds)	11	--	--	5.3	--	--	13	--	--	10	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	700	--	--	370	--	--	830	--	--	670	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	711	2960	***	375.3	1880	**	843	4010	***	680	2830	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1554	--	--	863.4	--	--	1936	--	--	1558.8	--	--
aldrin(µg/kgds)	<5.3	15.5	#	<2.8	9.8	#	<5.6	18.7	#	<5.7	16.6	#
dieldrin(µg/kgds)	<5.3	--	--#	<2.8	--	--#	<5.6	--	--#	<5.7	--	--#
endrin(µg/kgds)	<5.3	--	--#	<2.8	--	--#	<5.6	--	--#	<5.7	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	11.13	46.4	*	5.88	29.4	*	11.76	56	*	11.97	49.9	*
isodrin(µg/kgds)	<5.3	--	--#	<2.8	--	--#	<5.6	--	--#	<5.7	--	--#
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	7.4	--	--	3.9	--	--	7.8	--	--	8.0	--	--
telodrin(µg/kgds)	<5.3	--	--#	<2.8	--	--#	<5.6	--	--#	<5.7	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<5.3	15.5	*#[b]	<2.8	9.8	*#[b]	<5.6	18.7	*#[b]	<5.7	16.6	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	27	112	*	<2.8	9.8	*#[b]	<5.6	18.7	*#[b]	<5.7	16.6	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<5.3	15.5	*#[b]	<2.8	9.8	*#[b]	<5.6	18.7	*#[b]	<5.7	16.6	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<5.8	--	--#	<3.0	--	--#	<6.1	--	--#	<6.2	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	38.48	--	--	7.98	--	--	16.03	--	--	16.31	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<5.3	15.5	*#[b]	<2.8	9.8	*#[b]	<5.6	18.7	*#[b]	<5.7	16.6	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<5.3	--	--#	<2.8	--	--#	<5.6	--	--#	<5.7	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<5.3	--	--#	<2.8	--	--#	<5.6	--	--#	<5.7	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	7.42	30.9	*	3.92	19.6	*	7.84	37.3	*	7.98	33.2	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<5.3	15.5	*#[b]	<2.8	9.8	*#[b]	<5.6	18.7	*#[b]	<5.7	16.6	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<5.8	--	*#[b]	<3.0	--	*#[b]	<6.1	--	*#[b]	<6.2	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<5.8	--	--#	<3.0	--	--#	<6.1	--	--#	<6.2	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<5.3	--	--#	<2.8	--	--#	<5.6	--	--#	<5.7	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<5.3	--	--#	<2.8	--	--#	<5.6	--	--#	<5.7	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	7.42	30.9	*	3.92	19.6	*	7.84	37.3	*	7.98	33.2	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	1641.41	--	--	897.14	--	--	2003.69	--	--	1627.68	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	1632.94	--	--	892.8	--	--	1994.8	--	--	1618.65	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12016755-001*	*1083. B01-1 1083. B01 (0-25)*
2	*12016755-002*	*1083. B02-1 1083. B02 (0-25)*
3	*12016755-003*	*1083. B03-1 1083. B03 (0-25)*
4	*12016755-004*	*1083. B04-1 1083. B04 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
12: lutum 28% humus 2.4%
4: lutum 38% humus 1.9%
1: lutum 34% humus 2.1%
13: lutum 31% humus 2.4%

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1083. B05-1[1]			1083. B06-1[2]			1083. B07-1[3]			1083. B08-1[4]		
Bodemtype[bt)]	14			9			24			5		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	76.4	--	--	76.8	--	--	80.6	--	--	78.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.1	--	--	2.2	--	--	3.0	--	--	3.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	38	--	--	34	--	--	24	--	--	28	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<4.9	16.3	*#[b]	<5.2	16.5	*#[b]	<2.4	5.6	#	<2.5	5.83	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	91	--	--	80	--	--	49	--	--	49	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	960	--	--	940	--	--	660	--	--	590	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1051	5000	***	1020	4640	***	709	2360	***	639	2130	***
o,p-DDD(µg/kgds)	10	--	--	9.9	--	--	3.1	--	--	4.6	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	52	--	--	96	--	--	43	--	--	49	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	62	295	*	105.9	481	*	46.1	154	*	53.6	179	*
o,p-DDE(µg/kgds)	14	--	--	13	--	--	7.5	--	--	7.5	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	850	--	--	840	--	--	480	--	--	470	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	864	4110	***	853	3880	***	487.5	1620	**	477.5	1590	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1977	--	--	1978.9	--	--	1242.6	--	--	1170.1	--	--
aldrin(µg/kgds)	<4.9	16.3	#	<5.2	16.5	#	<2.4	5.6	#	<2.5	5.83	#
dieldrin(µg/kgds)	<4.9	--	--#	<5.2	--	--#	10	--	--	8.4	--	--
endrin(µg/kgds)	<4.9	--	--#	<5.2	--	--#	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	10.29	49	*	10.92	49.6	*	13.36	44.5	*	11.9	39.7	*
isodrin(µg/kgds)	<4.9	--	--#	<5.2	--	--#	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.9	--	--	7.3	--	--	12	--	--	10	--	--
telodrin(µg/kgds)	<4.9	--	--#	<5.2	--	--#	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<4.9	16.3	*#[b]	<5.2	16.5	*#[b]	<2.4	5.6	*#[b]	<2.5	5.83	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<4.9	16.3	*#[b]	<5.2	16.5	*#[b]	<2.4	5.6	*#[b]	<2.5	5.83	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<4.9	16.3	*#[b]	<5.2	16.5	*#[b]	<2.4	5.6	*#[b]	<2.5	5.83	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<5.3	--	--#	<5.7	--	--#	<2.6	--	--#	<2.7	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	14	--	--	14.91	--	--	6.86	--	--	7.14	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<4.9	16.3	*#[b]	<5.2	16.5	*#[b]	<2.4	5.6	*#[b]	<2.5	5.83	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.9	--	--#	<5.2	--	--#	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.9	--	--#	<5.2	--	--#	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.86	32.7	*	7.28	33.1	*	3.36	11.2	*	3.5	11.7	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<4.9	16.3	*#[b]	<5.2	16.5	*#[b]	<2.4	5.6	*#[b]	<2.5	5.83	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<5.3	--	*#[b]	<5.7	--	*#[b]	<2.6	--	*#[b]	<2.7	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<5.3	--	--#	<5.7	--	--#	<2.6	--	--#	<2.7	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<4.9	--	--#	<5.2	--	--#	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<4.9	--	--#	<5.2	--	--#	<2.4	--	--#	<2.5	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.86	32.7	*	7.28	33.1	*	3.36	11.2	*	3.5	11.7	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	2036.15	--	--	2041.83	--	--	1279.9	--	--	1206.92	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	2028.45	--	--	2033.5	--	--	1276.12	--	--	1203	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12016755-005*	*1083. B05-1 1083. B05 (0-25)*
2	*12016755-006*	*1083. B06-1 1083. B06 (0-25)*
3	*12016755-007*	*1083. B07-1 1083. B07 (0-25)*
4	*12016755-008*	*1083. B08-1 1083. B08 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
14: lutum 38% humus 2.1%
9: lutum 34% humus 2.2%
24: lutum 24% humus 3%
5: lutum 28% humus 3%

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1083. B09-1[1]			1083. B10-1[2]			1083. B11-1[3]			324N.B01-1[4]		
Bodemtype[bt)]	17			29			18			21		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.7	--	--	76.0	--	--	79.7	--	--	77.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.7	--	--	2.1	--	--	2.8	--	--	3.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	43	--	--	41	--	--	44	--	--	41	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.5	6.48	#	<5.7	19	*#[b]	<2.5	6.25	#	<5.0	10.3	*#[b]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	61	--	--	82	--	--	130	--	--	120	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	540	--	--	880	--	--	1100	--	--	1100	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	601	2230	***	962	4580	***	1230	4390	***	1220	3590	***
o,p-DDD(µg/kgds)	11	--	--	9.9	--	--	23	--	--	34	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	59	--	--	95	--	--	150	--	--	330	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	70	259	*	104.9	500	*	173	618	*	364	1070	*
o,p-DDE(µg/kgds)	8.3	--	--	13	--	--	20	--	--	22	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	470	--	--	720	--	--	1000	--	--	1200	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	478.3	1770	**	733	3490	***	1020	3640	***	1222	3590	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1149.3	--	--	1799.9	--	--	2423	--	--	2806	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.5	6.48	#	<5.7	19	#	<2.5	6.25	#	<5.0	10.3	#
dieldrin(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<5.7	--	--#	<2.5	--	--#	<5.0	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<5.7	--	--#	<2.5	--	--#	<5.0	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	5.25	19.4	*	11.97	57	*	5.25	18.8	*	10.5	30.9	*
isodrin(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<5.7	--	--#	<2.5	--	--#	<5.0	--	--#
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.5	--	--	8.0	--	--	3.5	--	--	7.0	--	--
telodrin(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<5.7	--	--#	<2.5	--	--#	<5.0	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.5	6.48	*#[b]	<5.7	19	*#[b]	<2.5	6.25	*#[b]	<5.0	10.3	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.5	6.48	*#[b]	<5.7	19	*#[b]	9.3	33.2	*	<5.0	10.3	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.5	6.48	*#[b]	<5.7	19	*#[b]	<2.5	6.25	*#[b]	<5.0	10.3	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.7	--	--#	<6.2	--	--#	<2.7	--	--#	<5.4	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	7.14	--	--	16.31	--	--	14.69	--	--	14.28	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.5	6.48	*#[b]	<5.7	19	*#[b]	<2.5	6.25	*#[b]	<5.0	10.3	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<5.7	--	--#	<2.5	--	--#	<5.0	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<5.7	--	--#	<2.5	--	--#	<5.0	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.5	13	*	7.98	38	*	3.5	12.5	*	7	20.6	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.5	6.48	*#[b]	<5.7	19	*#[b]	<2.5	6.25	*#[b]	<5.0	10.3	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.7	--	*#[b]	<6.2	--	*#[b]	<2.7	--	*#[b]	<5.4	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.7	--	--#	<6.2	--	--#	<2.7	--	--#	<5.4	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<5.7	--	--#	<2.5	--	--#	<5.0	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<5.7	--	--#	<2.5	--	--#	<5.0	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.5	13	*	7.98	38	*	3.5	12.5	*	7	20.6	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	1179.47	--	--	1868.78	--	--	2460.72	--	--	2866.34	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	1175.55	--	--	1859.75	--	--	2456.8	--	--	2858.5	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12016755-009*	*1083. B09-1 1083. B09 (0-25)*
2	*12016755-010*	*1083. B10-1 1083. B10 (0-25)*
3	*12016755-011*	*1083. B11-1 1083. B11 (0-25)*
4	*12016755-012*	*324N.B01-1 324N.B01 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
17: lutum 43% humus 2.7%
29: lutum 41% humus 2.1%
18: lutum 44% humus 2.8%
21: lutum 41% humus 3.4%

Projectnaam 315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing
Projectcode 315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	324N.B02-1[1]			324N.B03-1[2]			324N.B04-1[3]			324N.B05-1[4]		
Bodemtype[bt)]	30			22			25			15		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	73.3	--	--	75.3	--	--	73.4	--	--	77.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.5	--	--	3.4	--	--	3.8	--	--	3.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	48	--	--	37	--	--	54	--	--	49	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<5.6	19.6	*#[b]	<5.4	11.1	*#[b]	<4.9	9.03	*#[b]	<4.7	8.66	*#[b]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	110	--	--	190	--	--	130	--	--	110	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	920	--	--	1700	--	--	1100	--	--	1100	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1030	5150	***	1890	5560	***	1230	3240	***	1210	3180	***
o,p-DDD(µg/kgds)	20	--	--	32	--	--	24	--	--	26	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	230	--	--	150	--	--	240	--	--	190	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	250	1250	*	182	535	*	264	695	*	216	568	*
o,p-DDE(µg/kgds)	17	--	--	29	--	--	21	--	--	19	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	850	--	--	1400	--	--	1200	--	--	1000	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	867	4340	***	1429	4200	***	1221	3210	***	1019	2680	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2147	--	--	3501	--	--	2715	--	--	2445	--	--
aldrin(µg/kgds)	<5.6	19.6	#	<5.4	11.1	#	<4.9	9.03	#	<4.7	8.66	#
dieldrin(µg/kgds)	<5.6	--	--#	<5.4	--	--#	<4.9	--	--#	<4.7	--	--#
endrin(µg/kgds)	<5.6	--	--#	<5.4	--	--#	<4.9	--	--#	<4.7	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	11.76	58.8	*	11.34	33.4	*	10.29	27.1	*	9.87	26	*
isodrin(µg/kgds)	<5.6	--	--#	<5.4	--	--#	<4.9	--	--#	<4.7	--	--#
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	7.8	--	--	7.6	--	--	6.9	--	--	6.6	--	--
telodrin(µg/kgds)	<5.6	--	--#	<5.4	--	--#	<4.9	--	--#	<4.7	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<5.6	19.6	*#[b]	<5.4	11.1	*#[b]	<4.9	9.03	*#[b]	<4.7	8.66	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<5.6	19.6	*#[b]	<5.4	11.1	*#[b]	<4.9	9.03	*#[b]	<4.7	8.66	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<5.6	19.6	*#[b]	<5.4	11.1	*#[b]	<4.9	9.03	*#[b]	<4.7	8.66	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<6.0	--	--#	<5.8	--	--#	<5.3	--	--#	<5.1	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	15.96	--	--	15.4	--	--	14	--	--	13.44	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<5.6	19.6	*#[b]	<5.4	11.1	*#[b]	<4.9	9.03	*#[b]	<4.7	8.66	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<5.6	--	--#	<5.4	--	--#	<4.9	--	--#	<4.7	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<5.6	--	--#	<5.4	--	--#	<4.9	--	--#	<4.7	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	7.84	39.2	*	7.56	22.2	*	6.86	18.1	*	6.58	17.3	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<5.6	19.6	*#[b]	<5.4	11.1	*#[b]	<4.9	9.03	*#[b]	<4.7	8.66	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<6.0	--	*#[b]	<5.8	--	*#[b]	<5.3	--	*#[b]	<5.1	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<6.0	--	--#	<5.8	--	--#	<5.3	--	--#	<5.1	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<5.6	--	--#	<5.4	--	--#	<4.9	--	--#	<4.7	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<5.6	--	--#	<5.4	--	--#	<4.9	--	--#	<4.7	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	7.84	39.2	*	7.56	22.2	*	6.86	18.1	*	6.58	17.3	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	2214.48	--	--	3566.1	--	--	2774.15	--	--	2501.77	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	2205.8	--	--	3557.7	--	--	2766.45	--	--	2494.35	--	--

Monstercode en monstertraject

[1]	*12016755-013*	*324N.B02-1 324N.B02 (0-25)*
[2]	*12016755-014*	*324N.B03-1 324N.B03 (0-25)*
[3]	*12016755-015*	*324N.B04-1 324N.B04 (0-25)*
[4]	*12016755-016*	*324N.B05-1 324N.B05 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or]	*Origineel resultaat*
[br]	*Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
30: lutum 48% humus 1.5%
22: lutum 37% humus 3.4%
25: lutum 54% humus 3.8%
15: lutum 49% humus 3.8%

Projectnaam 315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing
Projectcode 315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	324N.B06-1[1]			324N.B08-1[2]			1088.B01-1[3]			1088.G01-1[4]		
Bodemtype[bt)]	2			6			23			7		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.2	--	--	76.1	--	--	79.5	--	--	73.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.8	--	--	2.3	--	--	3.0	--	--	6.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	45	--	--	46	--	--	22	--	--	38	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<4.8	12	*#[b]	<5.1	15.5	*#[b]	<2.1	4.9	#	<2.9	3.17	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	140	--	--	130	--	--	11	--	--	54	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	1300	--	--	1300	--	--	100	--	--	780	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1440	5140	***	1430	6220	***	111	370	*	834	1300	**
o,p-DDD(µg/kgds)	36	--	--	28	--	--	4.3	--	--	6.2	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	240	--	--	200	--	--	32	--	--	110	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	276	986	*	228	991	*	36.3	121	*	116.2	182	*
o,p-DDE(µg/kgds)	26	--	--	22	--	--	2.3	--	--	8.5	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	1200	--	--	1100	--	--	120	--	--	840	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1226	4380	***	1122	4880	***	122.3	408	*	848.5	1330	**
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2942	--	--	2780	--	--	269.6	--	--	1798.7	--	--
aldrin(µg/kgds)	<4.8	12	#	<5.1	15.5	#	<2.1	4.9	#	<2.9	3.17	#
dieldrin(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<5.1	--	--#	<2.1	--	--#	8.9	--	--
endrin(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<5.1	--	--#	<2.1	--	--#	<2.9	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	10.08	36	*	10.71	46.6	*	4.41	14.7		12.96	20.2	*
isodrin(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<5.1	--	--#	<2.1	--	--#	<2.9	--	--#
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.7	--	--	7.1	--	--	2.9	--	--	11	--	--
telodrin(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<5.1	--	--#	<2.1	--	--#	<2.9	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<4.8	12	*#[b]	<5.1	15.5	*#[b]	<2.1	4.9	*#[b]	<2.9	3.17	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<4.8	12	*#[b]	<5.1	15.5	*#[b]	<2.1	4.9	*#[b]	<2.9	3.17	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<4.8	12	*#[b]	<5.1	15.5	*#[b]	<2.1	4.9	*#[b]	<2.9	3.17	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<5.2	--	--#	<5.6	--	--#	<2.3	--	--#	<3.1	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	13.72	--	--	14.63	--	--	6.02	--	--	8.26	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<4.8	12	*#[b]	<5.1	15.5	*#[b]	<2.1	4.9	*#[b]	<2.9	3.17	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<5.1	--	--#	<2.1	--	--#	<2.9	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<5.1	--	--#	<2.1	--	--#	<2.9	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.72	24	*	7.14	31	*	2.94	9.8	*	4.06	6.34	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<4.8	12	*#[b]	<5.1	15.5	*#[b]	<2.1	4.9	*#[b]	<2.9	3.17	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<5.2	--	*#[b]	<5.6	--	*#[b]	<2.3	--	*#[b]	<3.1	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<5.2	--	--#	<5.6	--	--#	<2.3	--	--#	<3.1	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<5.1	--	--#	<2.1	--	--#	<2.9	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<4.8	--	--#	<5.1	--	--#	<2.1	--	--#	<2.9	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.72	24	*	7.14	31	*	2.94	9.8	*	4.06	6.34	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	2999.96	--	--	2841.74	--	--	295.01	--	--	1840.5	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	2992.4	--	--	2833.55	--	--	291.65	--	--	1836.02	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12016755-017*	*324N.B06-1 324N.B06 (0-25)*
2	*12016755-018*	*324N.B08-1 324N.B08 (0-25)*
3	*12016755-019*	*1088.B01-1 1088.B01 (0-25)*
4	*12016755-020*	*1088.G01-1 1088.G01 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
2: lutum 45% humus 2.8%
6: lutum 46% humus 2.3%
23: lutum 22% humus 3%
7: lutum 38% humus 6.4%

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1088.G02-1[1]			1088.G03-1[2]			1088.G04-1[3]			1088.G05-1[4]		
Bodemtype[bt)]	19			26			16			20		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.7	--	--	80.8	--	--	74.0	--	--	81.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.2	--	--	3.6	--	--	6.8	--	--	3.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	36	--	--	24	--	--	28	--	--	22	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.1	4.59	#	<1	1.94		<3.0	3.09	#	<2.3	4.88	#
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	39	--	--	78	--	--	63	--	--	13	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	540	--	--	940	--	--	710	--	--	130	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	579	1810	***	1018	2830	***	773	1140	**	143	433	*
o,p-DDD(µg/kgds)	3.9	--	--	28	--	--	17	--	--	9.4	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	75	--	--	120	--	--	64	--	--	61	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	78.9	247	*	148	411	*	81	119	*	70.4	213	*
o,p-DDE(µg/kgds)	5.8	--	--	14	--	--	9.2	--	--	3.3	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	560	--	--	930	--	--	550	--	--	250	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	565.8	1770	**	944	2620	***	559.2	822	*	253.3	768	*
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1223.7	--	--	2110	--	--	1413.2	--	--	466.7	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.1	4.59	#	<1	1.94		<3.0	3.09	#	<2.3	4.88	#
dieldrin(µg/kgds)	5.9	--	--	5.4	--	--	<3.0	--	--#	<2.3	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<3.0	--	--#	<2.3	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	8.84	27.6	*	6.8	18.9	*	6.3	9.26		4.83	14.6	
isodrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<3.0	--	--#	<2.3	--	--#
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	7.4	--	--	6.1	--	--	4.2	--	--	3.2	--	--
telodrin(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<3.0	--	--#	<2.3	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.1	4.59	*#[b]	<1	1.94	[a]	<3.0	3.09	*#[b]	<2.3	4.88	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.1	4.59	*#[b]	<1	1.94		<3.0	3.09	*#[b]	<2.3	4.88	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.1	4.59	*#[b]	<1	1.94		<3.0	3.09	*#[b]	<2.3	4.88	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<1	--	--	<3.2	--	--#	<2.5	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.02	--	--	2.8	--	--	8.54	--	--	6.58	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.1	4.59	*#[b]	<1	1.94	[a]	<3.0	3.09	*#[b]	<2.3	4.88	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<3.0	--	--#	<2.3	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<3.0	--	--#	<2.3	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.94	9.19	*	1.4	3.89	[a]	4.2	6.18	*	3.22	9.76	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.1	4.59	*#[b]	<1	1.94	[a]	<3.0	3.09	*#[b]	<2.3	4.88	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.3	--	*#[b]	<1	--		<3.2	--	*#[b]	<2.5	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<1	--	--	<3.2	--	--#	<2.5	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<3.0	--	--#	<2.3	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.1	--	--#	<1	--	--	<3.0	--	--#	<2.3	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.94	9.19	*	1.4	3.89	[a]	4.2	6.18	*	3.22	9.76	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	1253.54	--	--	2126.6	--	--	1449.32	--	--	494.49	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	1250.18	--	--	2125.2	--	--	1444.7	--	--	490.85	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12016755-021*	*1088.G02-1 1088.G02 (0-25)*
2	*12016755-022*	*1088.G03-1 1088.G03 (0-25)*
3	*12016755-023*	*1088.G04-1 1088.G04 (0-25)*
4	*12016755-024*	*1088.G05-1 1088.G05 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

 # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
19: lutum 36% humus 3.2%
26: lutum 24% humus 3.6%
16: lutum 28% humus 6.8%
20: lutum 22% humus 3.3%

Projectnaam 315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing
Projectcode 315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1089.B11-1[1]			1089.B12-1[2]			1089.B10-1[3]			1089.G01-1[4]		
Bodemtype[bt)]	27			3			31			28		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	76.7	--	--	82.6	--	--	78.2	--	--	77.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.8	--	--	2.6	--	--	3.7	--	--	3.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	33	--	--	43	--	--	33	--	--	39	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.3	3.35	#	<4.1	11	*#[b]	<4.6	8.7	*#[b]	<4.9	11.4	*#[b]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	47	--	--	96	--	--	96	--	--	270	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	750	--	--	1100	--	--	980	--	--	2000	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	797	1660	**	1196	4600	***	1076	2910	***	2270	7570	***
o,p-DDD(µg/kgds)	3.2	--	--	6.1	--	--	8.0	--	--	16	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	24	--	--	86	--	--	84	--	--	46	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	27.2	56.7	*	92.1	354	*	92	249	*	62	207	*
o,p-DDE(µg/kgds)	5.4	--	--	13	--	--	16	--	--	33	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	860	--	--	940	--	--	1100	--	--	1900	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	865.4	1800	**	953	3670	***	1116	3020	***	1933	6440	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1689.6	--	--	2241.1	--	--	2284	--	--	4265	--	--
aldrin(µg/kgds)	<2.3	3.35	#	<4.1	11	#	<4.6	8.7	#	<4.9	11.4	#
dieldrin(µg/kgds)	14	--	--	9.3	--	--	6.8	--	--	<4.9	--	--#
endrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<4.1	--	--#	<4.6	--	--#	<4.9	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	17.22	35.9	*	15.04	57.8	*	13.24	35.8	*	10.29	34.3	*
isodrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<4.1	--	--#	<4.6	--	--#	<4.9	--	--#
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	16	--	--	12	--	--	10.0	--	--	6.9	--	--
telodrin(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<4.1	--	--#	<4.6	--	--#	<4.9	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.3	3.35	*#[b]	<4.1	11	*#[b]	<4.6	8.7	*#[b]	<4.9	11.4	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<2.3	3.35	*#[b]	<4.1	11	*#[b]	<4.6	8.7	*#[b]	<4.9	11.4	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.3	3.35	*#[b]	<4.1	11	*#[b]	<4.6	8.7	*#[b]	<4.9	11.4	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<4.5	--	--#	<5.1	--	--#	<5.3	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.58	--	--	11.76	--	--	13.23	--	--	14	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<2.3	3.35	*#[b]	<4.1	11	*#[b]	<4.6	8.7	*#[b]	<4.9	11.4	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<4.1	--	--#	<4.6	--	--#	<4.9	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<4.1	--	--#	<4.6	--	--#	<4.9	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.22	6.71	*	5.74	22.1	*	6.44	17.4	*	6.86	22.9	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.3	3.35	*#[b]	<4.1	11	*#[b]	<4.6	8.7	*#[b]	<4.9	11.4	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.5	--	*#[b]	<4.5	--	*#[b]	<5.1	--	*#[b]	<5.3	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.5	--	--#	<4.5	--	--#	<5.1	--	--#	<5.3	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<4.1	--	--#	<4.6	--	--#	<4.9	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.3	--	--#	<4.1	--	--#	<4.6	--	--#	<4.9	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	3.22	6.71	*	5.74	22.1	*	6.44	17.4	*	6.86	22.9	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	1729.78	--	--	2297.16	--	--	2343.37	--	--	4324.15	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	1726.14	--	--	2290.58	--	--	2335.88	--	--	4316.45	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12016755-025*	*1089.B11-1 1089.B11 (0-25)*
2	*12016755-026*	*1089.B12-1 1089.B12 (0-25)*
3	*12016755-027*	*1089.B10-1 1089.B10 (0-25)*
4	*12016755-028*	*1089.G01-1 1089.G01 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
27: lutum 33% humus 4.8%
3: lutum 43% humus 2.6%
31: lutum 33% humus 3.7%
28: lutum 39% humus 3%

Projectnaam	315112_DL_2_VKA 2.0 Uitsplitsing
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1089.G02-1[1]			1089.G03-1[2]			1089.G04-1[3]			1089.G05-1[4]		
Bodemtype[bt)]	10			32			8			11		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	79.0	--	--	79.0	--	--	79.4	--	--	79.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.1	--	--	2.6	--	--	3.0	--	--	2.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	46	--	--	42	--	--	33	--	--	37	--	--
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<4.6	15.3	*#[b]	<4.6	12.4	*#[b]	<8.2	19.1	*#[b]	<9.9	24.8	*#[b]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	120	--	--	200	--	--	120	--	--	190	--	--
p,p-DDT(µg/kgds)	1300	--	--	1800	--	--	1300	--	--	1800	--	--
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1420	6760	***	2000	7690	***	1420	4730	***	1990	7110	***
o,p-DDD(µg/kgds)	10	--	--	7.6	--	--	15	--	--	12	--	--
p,p-DDD(µg/kgds)	96	--	--	34	--	--	100	--	--	110	--	--
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	106	505	*	41.6	160	*	115	383	*	122	436	*
o,p-DDE(µg/kgds)	16	--	--	26	--	--	22	--	--	21	--	--
p,p-DDE(µg/kgds)	1100	--	--	1600	--	--	1400	--	--	1400	--	--
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	1116	5310	***	1626	6250	***	1422	4740	***	1421	5080	***
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2642	--	--	3667.6	--	--	2957	--	--	3533	--	--
aldrin(µg/kgds)	<4.6	15.3	#	<4.6	12.4	#	<8.2	19.1	#	<9.9	24.8	#
dieldrin(µg/kgds)	59	--	--	24	--	--	20	--	--	22	--	--
endrin(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<4.6	--	--#	<8.2	--	--#	<9.9	--	--#
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	65.44	312	*	30.44	117	*	31.48	105	*	35.86	128	*
isodrin(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<4.6	--	--#	<8.2	--	--#	<9.9	--	--#
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	62	--	--	27	--	--	26	--	--	29	--	--
telodrin(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<4.6	--	--#	<8.2	--	--#	<9.9	--	--#
alpha-HCH(µg/kgds)	<4.6	15.3	*#[b]	<4.6	12.4	*#[b]	<8.2	19.1	*#[b]	<9.9	24.8	*#[b]
beta-HCH(µg/kgds)	<4.6	15.3	*#[b]	<4.6	12.4	*#[b]	<8.2	19.1	*#[b]	<9.9	24.8	*#[b]
gamma-HCH(µg/kgds)	<4.6	15.3	*#[b]	<4.6	12.4	*#[b]	<8.2	19.1	*#[b]	<9.9	24.8	*#[b]
delta-HCH(µg/kgds)	<5.0	--	--#	<5.0	--	--#	<9.0	--	--#	<11	--	--#
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	13.16	--	--	13.16	--	--	23.52	--	--	28.49	--	--
heptachloor(µg/kgds)	<4.6	15.3	*#[b]	<4.6	12.4	*#[b]	<8.2	19.1	*#[b]	<9.9	24.8	*#[b]
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<4.6	--	--#	<8.2	--	--#	<9.9	--	--#
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<4.6	--	--#	<8.2	--	--#	<9.9	--	--#
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.44	30.7	*	6.44	24.8	*	11.48	38.3	*	13.86	49.5	*
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<4.6	15.3	*#[b]	<4.6	12.4	*#[b]	<8.2	19.1	*#[b]	<9.9	24.8	*#[b]
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<5.0	--	*#[b]	<5.0	--	*#[b]	<9.0	--	*#[b]	<11	--	*#[b]
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<5.0	--	--#	<5.0	--	--#	<9.0	--	--#	<11	--	--#
trans-chloordaan(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<4.6	--	--#	<8.2	--	--#	<9.9	--	--#
cis-chloordaan(µg/kgds)	<4.6	--	--#	<4.6	--	--#	<8.2	--	--#	<9.9	--	--#
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	6.44	30.7	*	6.44	24.8	*	11.48	38.3	*	13.86	49.5	*
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem(µg/kgds)	2753.36	--	--	3743.96	--	--	3070.52	--	--	3668.19	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem(µg/kgds)	2746.08	--	--	3736.68	--	--	3057.36	--	--	3652.02	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*12016755-029*	*1089.G02-1 1089.G02 (0-25)*
2	*12016755-030*	*1089.G03-1 1089.G03 (0-25)*
3	*12016755-031*	*1089.G04-1 1089.G04 (0-25)*
4	*12016755-032*	*1089.G05-1 1089.G05 (0-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
10: lutum 46% humus 2.1%
32: lutum 42% humus 2.6%
8: lutum 33% humus 3%
11: lutum 37% humus 2.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam 315112_DL_2_VKA2.0 324N WB
Projectcode 315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	324N.Mwb1[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	74.0	--	--
gewicht artefacten(g)	0	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<2	--	--
gloeirest(% vd DS)	97.1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um(% vd DS)	24	--	--
METALEN			
barium[+]	<20	14.5	
cadmium	<0.2	0.18	
kobalt	5.3	5.47	
koper	8.7	10.2	
kwik	<0.05	0.0371	
lood	12	13.4	
molybdeen	<1.5	1.05	
nikkel	12	12.4	
zink	39	43.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.03	--	--
fenantreen	<0.03	--	--
antraceen	<0.03	--	--
fluoranteen	0.06	--	--
benzo(a)antraceen	<0.03	--	--
chryseen	<0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.03	--	--
benzo(a)pyreen	<0.03	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.03	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.03	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.249	0.249	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	a
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	a
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	a
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	a
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<35	122	

Monstercode en monstertraject

[1] *12016773-001 324N.Mwb1 324N.W01 (10-60) 324N.W02 (10-60) 324N.W03 (10-60) 324N.W04 (10-60) 324N.W05 (10-60) 324N.W06 (10-60) 324N.W07 (10-60) 324N.W08 (10-60) 324N.W09 (10-60) 324N.W10 (10-60)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 24% humus 2%

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			625	20
cadmium	0.60	7.3	14	0.20
kobalt	15	128	240	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	5.1	10	0.050
lood	50	315	580	10
molybdeen	1.5	101	200	1.5
nikkel	35	122	210	4.0
zink	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 52(µg/kgds)	2.0			1.0
PCB 101(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 118(µg/kgds)	4.5			1.0
PCB 138(µg/kgds)	4.0			1.0
PCB 153(µg/kgds)	3.5			1.0
PCB 180(µg/kgds)	2.5			1.0
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA 2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1062.MM01[1]			1062.MM02[2]		
Bodemtype[bt)]	1			2		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	82.6	--	--	77.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.3	--	--	4.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	16	--	--	22	--	--
METALEN						
barium[+]	28	39.5		22	24.4	
cadmium	<0.2	0.182		<0.2	0.171	
kobalt	5.8	8.06		5.2	5.74	
koper	17	22.5		16	18.8	
kwik	0.09	0.104		0.06	0.0643	
lood	28	33.9		22	24.5	
molybdeen	0.8	0.8		0.5	0.5	
nikkel	14	18.8		15	16.4	
zink	92	123		76	87	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.01	--	--	0.02	--	--
fenantreen	0.07	--	--	0.05	--	--
antraceen	0.04	--	--	0.02	--	--
fluoranteen	0.23	--	--	0.15	--	--
benzo(a)antraceen	0.12	--	--	0.06	--	--
chryseen	0.10	--	--	0.07	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.09	--	--	0.05	--	--
benzo(a)pyreen	0.14	--	--	0.09	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.11	--	--	0.07	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.12	--	--	0.08	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.03	1.03		0.66	0.66	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	11.4		4.9	11.7	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	6	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	17	--	--	5	--	--
fractie C30 - C40	25	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	50	116		<20	33.3	

Monstercode en monstertraject

[1] *12035491-001 1062.MM01 1062.B01 (0-45) 1062.G01 (0-50) 1062.G02 (0-50) 1062.G03 (0-50) 1062.G04 (0-50) 1062.G05 (0-50)*

[2] *12035491-002 1062.MM02 1062.B01 (45-95) 1062.G02 (50-80) 1062.G03 (50-80) 1062.G04 (50-100) 1062.G05 (50-80)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 16% humus 4.3%
2: lutum 22% humus 4.2%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA 2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1062.WB1[1]		
Bodemtype[bt)]	3		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	50.2	--	--
gewicht artefacten(g)	0	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	47.4	--	--
gloeirest(% vd DS)	52.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um(% vd DS)	5.4	--	--
METALEN			
barium[+]	<20	38.1	
cadmium	<0.2	0.0767	
kobalt	1.7	4.36	
koper	5.5	4.24	
kwik	<0.05	0.0354	
lood	<10	5.79	
molybdeen	<1.5	1.05	
nikkel	4.6	10.5	
zink	33	33.6	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.03	--	--
fenantreen	0.03	--	--
antraceen	<0.03	--	--
fluoranteen	0.17	--	--
benzo(a)antraceen	0.07	--	--
chryseen	0.06	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.05	--	--
benzo(a)pyreen	0.08	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0.602	0.201	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	4.9	1.63	
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5	--	--
fractie C12 - C22	7	--	--
fractie C22 - C30	20	--	--
fractie C30 - C40	14	--	--
totaal olie C10 - C40	41	13.7	

Monstercode en monstertraject

[1] *12035491-003 1062.WB1 1062.W01 (5-20) 1062.W02 (5-20) 1062.W03 (5-20) 1062.W04 (5-20) 1062.W05 (5-20) 1062.W06 (5-20) 1062.W07 (5-20) 1062.W08 (5-20) 1062.W09 (5-20) 1062.W10 (5-20)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant

20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 5.4% humus 47.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			625	20
cadmium	0.60	7.3	14	0.20
kobalt	15	128	240	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	5.1	10	0.050
lood	50	315	580	10
molybdeen	1.5	101	200	1.5
nikkel	35	122	210	4.0
zink	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 52(µg/kgds)	2.0			1.0
PCB 101(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 118(µg/kgds)	4.5			1.0
PCB 138(µg/kgds)	4.0			1.0
PCB 153(µg/kgds)	3.5			1.0
PCB 180(µg/kgds)	2.5			1.0
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT TSO ZW 380 kV
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1059.S09.MM01[1]			1059.S09.MM02[2]		
Bodemtype[bt)]	1			2		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.8	--	--	88.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.3	--	--	<0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	21	--	--	<1	--	--
METALEN						
barium[+]	<20	16.1		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.172		<0.2	0.241	
kobalt	6.5	7.42		1.9	6.68	
koper	8.4	10		<5	7.24	
kwik	<0.05	0.0379		<0.05	0.0503	
lood	11	12.4		<10	11	
molybdeen	0.9	0.9		<0.5	0.35	
nikkel	15	16.9		<3	6.12	
zink	44	51.6		<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.03	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.10	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.04	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.327	0.327		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	11.4		4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	7	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	6	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	32.6		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12036930-001 1059.S09.MM01 1059.B10 (0-50) 1059.B11 (0-50) 1059.B11 (50-60) 1059.B12 (0-40) 1059.B13 (0-40)*

[2] *12036930-002 1059.S09.MM02 1059.B11 (60-110) 1059.B12 (40-90) 1059.B13 (40-90)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 21% humus 4.3%
2: lutum 1% humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1065.MM01[1]			1065.MM02[2]			1066.MM01[3]			1066.MM02[4]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3			4		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	75.5	--	--	79.4	--	--	85.0	--	--	83.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.2	--	--	2.6	--	--	2.2	--	--	2.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	25	--	--	22	--	--	10	--	--	19	--	--
METALEN												
barium[+]	38	38		22	24.4		<20	27.1		<20	17.4	
cadmium	<0.2	0.161		<0.2	0.181		<0.2	0.213		0.24	0.324	
kobalt	6.1	6.1		7.2	7.94		3.8	7.12		5.8	7.13	
koper	8.4	9.13		7.6	9.19		12	19.4		9.9	12.8	
kwik	<0.05	0.036		<0.05	0.0379		<0.05	0.0445		<0.05	0.0394	
lood	18	19.1		18	20.5		17	23.2		14	16.7	
molybdeen	0.6	0.6		0.8	0.8		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	14	14		17	18.6		8.3	14.5		13	15.7	
zink	58	61.1		56	65.4		44	73.9		87	110	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.04	--	--	0.04	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.12	--	--	0.12	--	--	0.06	--	--	0.04	--	--
benzo(a)antraceen	0.06	--	--	0.05	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
chryseen	0.05	--	--	0.05	--	--	0.03	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.04	--	--	0.04	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.07	--	--	0.06	--	--	0.04	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	--	0.05	--	--	0.03	--	--	0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	--	--	0.05	--	--	0.03	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.51	0.51		0.474	0.474		0.264	0.264		0.174	0.174	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	9.42		4.9	18.8		4.9	22.3	[a]	4.9	21.3	[a]
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	26.9		<20	53.8		<20	63.6		<20	60.9	

Monstercode en monstertraject

[1] *12049350-001 1065.MM01 1065.B01 (0-35) 1065.G01 (0-50) 1065.G02 (0-40) 1065.G03 (0-40) 1065.G04 (0-30) 1065.G05 (0-40)*

[2] *12049350-002 1065.MM02 1065.B01 (35-70) 1065.G01 (50-100) 1065.G02 (40-90) 1065.G03 (40-70) 1065.G04 (30-60) 1065.G05 (40-60)*

[3] *12049350-003 1066.MM01 1066.G04 (0-40) 1066.G05 (0-40)*

[4] *12049350-004 1066.MM02 1066.B01 (0-30) 1066.B02 (0-40) 1066.B03 (0-40) 1066.G01 (0-50) 1066.G02 (0-30) 1066.G03 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 5.2%
2: lutum 22% humus 2.6%
3: lutum 10% humus 2.2%
4: lutum 19% humus 2.3%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1066.MM03[1]			1067.S11.MM01[2]			1067.S11.MM02[3]		
Bodemtype[bt)]	5			7			8		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	79.0	--	--	84.9	--	--	87.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.9	--	--	2.2	--	--	0.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	15	--	--	9.9	--	--	3.8	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	20.7		<20	27.3		<20	44.3	
cadmium	<0.2	0.201		0.29	0.442		<0.2	0.235	
kobalt	6.1	8.85		3.7	6.98		2.5	7.34	
koper	<5	5		9.7	15.7		<5	6.82	
kwik	<0.05	0.0415		0.05	0.0636		<0.05	0.0489	
lood	11	14		15	20.5		<10	10.7	
molybdeen	0.8	0.8		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	15	21		7.9	13.9		5.1	12.9	
zink	42	60		45	75.9		<20	30.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	0.07	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.03	--	--	0.16	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.08	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.01	--	--	0.08	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.01	--	--	0.09	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.118	0.118		0.68	0.68		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	22.3	[a]	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	63.6		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12049350-005 1066.MM03 1066.B01 (30-80) 1066.B02 (40-80) 1066.G02 (30-80) 1066.G03 (50-100)*

[2] *12049350-006 1067.S11.MM01 1067.S11.B04 (0-30)*

[3] *12049350-007 1067.S11.MM02 1067.S11.B03 (30-80) 1067.S11.B04 (30-80)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 15% humus 1.9%
7: lutum 9.9% humus 2.2%
8: lutum 3.8% humus 0.7%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1067.S11.MMWB1[1]		
Bodemtype[bt)]	6		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	58.1	--	--
gewicht artefacten(g)	0	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.3	--	--
gloeirest(% vd DS)	96.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um(% vd DS)	7.7	--	--
METALEN			
barium[+]	<20	31.7	
cadmium	<0.2	0.21	
kobalt	3.2	6.93	
koper	9.6	16	
kwik	<0.05	0.0456	
lood	26	36.2	
molybdeen	<1.5	1.05	
nikkel	8.7	17.2	
zink	75	135	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.03	--	--
fenantreen	0.26	--	--
antraceen	0.06	--	--
fluoranteen	0.77	--	--
benzo(a)antraceen	0.26	--	--
chryseen	0.30	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.19	--	--
benzo(a)pyreen	0.33	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.24	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.23	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.661	2.66	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	a
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	a
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	a
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	
PCB 138(µg/kgds)	1.0	--	
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5.2	15.8	
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	10	--	--
fractie C12 - C22	15	--	--
fractie C22 - C30	28	--	--
fractie C30 - C40	14	--	--
totaal olie C10 - C40	66	200	*

Monstercode en monstertraject

[1] *12049350-008 1067.S11.MMWB1 1067.W01 (15-30) 1067.W02 (15-30) 1067.W03 (15-30) 1067.W04 (15-30) 1067.W05 (15-30) 1067.W06 (15-30) 1067.W07 (15-30) 1067.W08 (15-30) 1067.W09 (15-30) 1067.W10 (15-30)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant

20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 7.7% humus 3.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			625	20
cadmium	0.60	7.3	14	0.20
kobalt	15	128	240	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	5.1	10	0.050
lood	50	315	580	10
molybdeen	1.5	101	200	1.5
nikkel	35	122	210	4.0
zink	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 52(µg/kgds)	2.0			1.0
PCB 101(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 118(µg/kgds)	4.5			1.0
PCB 138(µg/kgds)	4.0			1.0
PCB 153(µg/kgds)	3.5			1.0
PCB 180(µg/kgds)	2.5			1.0
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1054.MM01[1]			1054.MM02[2]			153ab.MM01[3]			153ab.MM02[4]		
Bodemtype[bt)]	3			2			4			1		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.3	--	--	81.0	--	--	77.1	--	--	80.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.6	--	--	1.6	--	--	3.9	--	--	1.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	29	--	--	26	--	--	35	--	--	18	--	--
METALEN												
barium[+]	30	26.6		20	19.4		35	26.5		<20	18.1	
cadmium	0.27	0.322		<0.2	0.176		0.28	0.302		<0.2	0.193	
kobalt	9.7	8.63		8.4	8.15		12	9.15		5.9	7.54	
koper	14	14.8		8.1	9.17		18	16.9		6.1	8.13	
kwik	0.08	0.0797		0.11	0.114		0.06	0.0556		<0.05	0.0399	
lood	25	26		16	17.4		28	26.8		12	14.6	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		0.6	0.6		<0.5	0.35	
nikkel	22	19.7		19	18.5		26	20.2		15	18.8	
zink	75	74.5		53	56.6		81	70.5		41	53.6	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.118	0.118		0.07	0.07		0.07	0.07		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	18.8		4.9	24.5	[a]	4.9	12.6		4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	53.8		<20	70		<20	35.9		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12051180-001 1054.MM01 1054.B01 (0-50) 1054.B02 (0-50) 1054.B03 (0-50)*

[2] *12051180-002 1054.MM02 1054.B01 (50-100) 1054.B01 (100-120) 1054.B02 (50-70) 1054.B02 (70-120) 1054.B03 (50-70) 1054.B03 (70-120)*

[3] *12051180-003 153ab.MM01 153ab.B02 (0-35) 153ab.B04 (0-35) 153ab.B05 (0-35) 153ab.B06 (0-35) 153ab.B01 (0-30) 153ab.B03 (0-30) 153ab.B07 (0-50) 153ab.B08 (0-50) 153ab.B09 (0-50) 153ab.B10 (0-50)*

[4] *12051180-004 153ab.MM02 153ab.B02 (70-120) 153ab.B04 (70-120) 153ab.B05 (70-*

120) 153ab.B06 (80-130) 153ab.B01 (80-120) 153ab.B03 (70-120) 153ab.B07 (70-120) 153ab.B08 (70-120) 153ab.B09 (70-120) 153ab.B10 (60-110)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 29% humus 2.6%
2: lutum 26% humus 1.6%
4: lutum 35% humus 3.9%
1: lutum 18% humus 1.8%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	153ab.MMWB1[1]		
Bodemtype[bt)]	5		
	or	*br*	
droge stof(gew.-%)	29.7	--	--
gewicht artefacten(g)	0	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	8.8	--	--
gloeirest(% vd DS)	89.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um(% vd DS)	19	--	--
METALEN			
barium[+]	<20	17.4	
cadmium	0.23	0.252	
kobalt	6.1	7.5	
koper	12	13.6	
kwik	<0.05	0.0378	
lood	17	18.6	
molybdeen	<1.5	1.05	
nikkel	14	16.9	
zink	58	67.6	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.03	--	--
fenantreen	<0.03	--	--
antraceen	<0.03	--	--
fluoranteen	0.09	--	--
benzo(a)antraceen	0.04	--	--
chryseen	0.04	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--
benzo(a)pyreen	0.05	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.413	0.413	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1.1	--	#
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.97	5.65	
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5	--	--
fractie C12 - C22	5	--	--
fractie C22 - C30	33	--	--
fractie C30 - C40	25	--	--
totaal olie C10 - C40	63	71.6	

Monstercode en monstertraject

[1] *12051180-005 153ab.MMWB1 153ab.W01 (10-20) 153ab.W02 (10-20) 153ab.W03 (10-20) 153ab.W04 (10-20) 153ab.W05 (10-20) 153ab.W06 (10-20) 153ab.W07 (10-20) 153ab.W08 (10-20) 153ab.W09 (10-20) 153ab.W10 (10-20)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant

20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 19% humus 8.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			625	20
cadmium	0.60	7.3	14	0.20
kobalt	15	128	240	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	5.1	10	0.050
lood	50	315	580	10
molybdeen	1.5	101	200	1.5
nikkel	35	122	210	4.0
zink	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 52(µg/kgds)	2.0			1.0
PCB 101(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 118(µg/kgds)	4.5			1.0
PCB 138(µg/kgds)	4.0			1.0
PCB 153(µg/kgds)	3.5			1.0
PCB 180(µg/kgds)	2.5			1.0
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1059.MM01[1]			1059.MM02[2]			1059.MM03[3]		
Bodemtype[bt)]	4			3			5		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	84.2	--	--	76.3	--	--	83.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	18.5	--	--	2.0	--	--	5.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	23	--	--	23	--	--	23	--	--
METALEN									
barium[+]	26	27.8		20	21.4		27	28.9	
cadmium	0.24	0.198		<0.2	0.182		0.38	0.448	
kobalt	8.6	9.17		8.4	8.96		8.8	9.38	
koper	9.1	8.21		5.9	7.08		12	13.6	
kwik	0.05	0.0488		<0.05	0.0375		0.06	0.0632	
lood	19	17.7		13	14.7		21	22.9	
molybdeen	0.9	0.9		0.9	0.9		0.8	0.8	
nikkel	17	18		19	20.2		18	19.1	
zink	62	59.1		44	50.5		70	77.5	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.10	--	--	<0.01	--	--	0.06	--	--
antraceen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
fluoranteen	0.29	--	--	<0.01	--	--	0.18	--	--
benzo(a)antraceen	0.11	--	--	<0.01	--	--	0.07	--	--
chryseen	0.10	--	--	<0.01	--	--	0.08	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.07	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--
benzo(a)pyreen	0.11	--	--	<0.01	--	--	0.07	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.06	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.07	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.947	0.512		0.07	0.07		0.627	0.627	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	2.65		4.9	24.5	[a]	4.9	9.8	
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	6	--	--	7	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	6	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	7.57		<20	70		<20	28	

Monstercode en monstertraject

[1] *12058996-001 1059.MM01 1059.B01 (0-30) 1059.B02 (0-30) 1059.B03 (0-25) 1059.B04 (0-50) 1059.B05 (0-4) 1059.B05 (4-50) 1059.B06 (0-45)*

[2] *12058996-002 1059.MM02 1059.B01 (80-115) 1059.B06 (45-90) 1059.B06 (90-140)*

[3] *12058996-003 1059.MM03 1059.G01 (0-30) 1059.G02 (0-40) 1059.G03 (0-30) 1059.G04 (0-30)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 23% humus 18.5%
3: lutum 23% humus 2%
5: lutum 23% humus 5%

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1059.MM04[1]			1059.MM05[2]			1059.MM06[3]		
Bodemtype[bt)]	1			6			2		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	70.5	--	--	81.1	--	--	79.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.4	--	--	4.1	--	--	1.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	23	--	--	24	--	--	23	--	--
METALEN									
barium[+]	20	21.4		25	25.8		29	31	
cadmium	<0.2	0.18		0.32	0.384		<0.2	0.182	
kobalt	7.8	8.32		8.5	8.77		11	11.7	
koper	8.5	10.1		9.7	11		7.9	9.48	
kwik	<0.05	0.0374		0.06	0.0628		<0.05	0.0375	
lood	15	16.9		31	33.7		15	17	
molybdeen	0.9	0.9		0.9	0.9		0.8	0.8	
nikkel	18	19.1		18	18.5		21	22.3	
zink	54	61.7		66	72.1		63	72.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.08	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.01	--	--	0.20	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.08	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	0.07	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.073	0.073		0.627	0.627		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	20.4	[a]	4.9	12		4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	7	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	58.3		<20	34.1		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12058996-004 1059.MM04 1059.G01 (80-110) 1059.G02 (40-90) 1059.G03 (80-100)*

[2] *12058996-005 1059.MM05 1059.B09 (0-40) 1059.G05 (0-45) 1059.G06 (0-40)*

[3] *12058996-006 1059.MM06 1059.B09 (40-85) 1059.G05 (45-85) 1059.G06 (40-70)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 23% humus 2.4%
6: lutum 24% humus 4.1%
2: lutum 23% humus 1.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	322N.MM01[1]			322N.MM02[2]		
Bodemtype[bt)]	4			1		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	79.4	--	--	78.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.3	--	--	1.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	13	--	--	10	--	--
METALEN						
barium[+]	24	39.2		<20	27.1	
cadmium	0.40	0.56		<0.2	0.215	
kobalt	5.4	8.62		6.0	11.2	
koper	24	34.9		5.1	8.27	
kwik	0.09	0.109		<0.05	0.0445	
lood	32	41		<10	9.6	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	12	18.3		14	24.5	
zink	79	118		38	64.1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.05	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.03	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.15	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.07	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.07	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.06	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.09	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.07	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.07	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.667	0.667		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.2	4.67	#	-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	14.8		4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT(µg/kgds)	9.5	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	67	--	--	-		
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	76.5	232	*	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	28	--	--	-		
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	29.54	89.5	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	260	--	--	-		
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	261.54	793	*	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	367.58	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<2.2	4.67	#	-		
dieldrin(µg/kgds)	5.7	--	--	-		
endrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	8.78	26.6	*	-		
isodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	7.2	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.2	4.67	*#[b]	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<2.2	4.67	*#[b]	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.2	4.67	*#[b]	-		
delta-HCH(µg/kgds)	<2.4	--	--#	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	6.3	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<2.2	4.67	*#[b]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	14	--	--	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	15.54	47.1	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.2	4.67	*#[b]	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.4	--	*#[b]	-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.4	--	--#	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	6.9	--	--	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	3.0	--	--	-		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	9.9	30	*	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	417.62	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	414.12	--	--	-		
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	42.4		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12061205-003 322N.MM01 322N.B01 (0-25) 322N.B09 (0-25) 322N.B10 (0-25) 322N.B13 (0-25) 322N.B14 (0-25) 322N.B19 (0-25)*

[2] *12061205-004 322N.MM02 322N.B14 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 13% humus 3.3%
1: lutum 10% humus 1.6%

Projectnaam TenneT ZW 380kV VKA2.0
Projectcode 315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1059.MMWB1[1]			1059a.MMWB1[2]		
Bodemtype[bt)]	2			3		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	10.0	--	--	36.5	--	--
gewicht artefacten(g)	0	--	--	0	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	39.9	--	--	9.4	--	--
gloeirest(% vd DS)	58.0	--	--	89.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um(% vd DS)	31	--	--	22	--	--
METALEN						
barium[+]	39	32.7		<20	15.5	
cadmium	0.71	0.383		0.25	0.261	
kobalt	14	11.8		7.7	8.49	
koper	30	18.8		9.8	10.4	
kwik	0.09	0.0728		<0.05	0.0364	
lood	26	18.3		15	15.7	
molybdeen	8.5	8.5	*	1.5	1.5	
nikkel	30	25.6		17	18.6	
zink	150	104		58	62.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.03	--	--	<0.03	--	--
fenantreen	0.56	--	--	0.04	--	--
antraceen	0.56	--	--	0.04	--	--
fluoranteen	7.3	--	--	0.59	--	--
benzo(a)antraceen	0.40	--	--	0.06	--	--
chryseen	0.33	--	--	0.05	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.12	--	--	<0.03	--	--
benzo(a)pyreen	0.14	--	--	<0.03	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.12	--	--	<0.03	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.18	--	--	0.03	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	9.731	3.24	*	0.894	0.894	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<3.5	--	#	<1	--	
PCB 52(µg/kgds)	<3.1	--	#	<1	--	
PCB 101(µg/kgds)	<2.9	--	#	<1	--	
PCB 118(µg/kgds)	<3.0	--	#	<1	--	
PCB 138(µg/kgds)	<1.4	--	#	<1	--	
PCB 153(µg/kgds)	2.3	--		<1	--	
PCB 180(µg/kgds)	<1	--		<1	--	
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	12.73	4.24		4.9	5.21	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	6	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	72	--	--	6	--	--
fractie C22 - C30	73	--	--	15	--	--
fractie C30 - C40	58	--	--	12	--	--
totaal olie C10 - C40	210	70		<35	26.1	

Monstercode en monstertraject

[1] *12061205-001 1059.MMWB1 1059.W01 (10-20) 1059.W02 (10-20) 1059.W03 (10-20) 1059.W04 (5-10) 1059.W05 (5-10) 1059.W06 (5-15) 1059.W07 (5-15) 1059.W08 (5-15) 1059.W09 (10-20) 1059.W10 (10-20)*

[2] *12061205-002 1059a.MMWB1 1059a.W01 (10-25) 1059a.W02 (10-25) 1059a.W03 (10-25) 1059a.W04 (10-25) 1059a.W05 (10-25) 1059a.W06 (10-25) 1059a.W07 (10-25) 1059a.W08 (10-25) 1059a.W09 (10-25) 1059a.W10 (10-25)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
2: lutum 31% humus 39.9%
3: lutum 22% humus 9.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			625	20
cadmium	0.60	7.3	14	0.20
kobalt	15	128	240	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	5.1	10	0.050
lood	50	315	580	10
molybdeen	1.5	101	200	1.5
nikkel	35	122	210	4.0
zink	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 52(µg/kgds)	2.0			1.0
PCB 101(µg/kgds)	1.5			1.0
PCB 118(µg/kgds)	4.5			1.0
PCB 138(µg/kgds)	4.0			1.0
PCB 153(µg/kgds)	3.5			1.0
PCB 180(µg/kgds)	2.5			1.0
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1058.MM01[1]			1058.MM02[2]			1058.MM03[3]			1058.MM04[4]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3			4		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	83.7	--	--	70.9	--	--	83.4	--	--	80.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.9	--	--	1.6	--	--	2.8	--	--	1.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	26	--	--	13	--	--	20	--	--	5.5	--	--
METALEN												
barium[+]	21	20.3		21	34.3		<20	16.7		<20	37.7	
cadmium	0.24	0.293		0.42	0.619	*	0.27	0.354		<0.2	0.229	
kobalt	6.7	6.5		6.3	10.1		6.3	7.46		7.5	19.1	*
koper	6.9	7.68		7.0	10.5		7.7	9.67		5.1	9.42	
kwik	<0.05	0.036		<0.05	0.0427		<0.05	0.0388		<0.05	0.0476	
lood	17	18.3		16	20.9		18	21		11	16.3	
molybdeen	0.9	0.9		<0.5	0.35		0.6	0.6		1.2	1.2	
nikkel	15	14.6		12	18.3		13	15.2		16	36.1	*
zink	55	58.2		81	123		55	67.4		41	82.6	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	0.04	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.03	--	--	0.10	--	--	0.07	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.01	--	--	0.07	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.02	--	--	0.09	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	0.06	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.01	--	--	0.06	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	0.05	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--	0.05	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.137	0.137		0.56	0.56		0.29	0.29		0.073	0.073	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	2.41		<1	3.5		<1	2.5		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	1.4	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	2.6	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	1.0	--	--	3.7	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	1.1	--	--	3.6	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	1.8	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5.6	19.3		14.5	72.5	*	4.9	17.5		4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	1.9	--	--	<1	--	--	3.8	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	22	--	--	2.8	--	--	31	--	--	-		
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	23.9	82.4		3.5	17.5		34.8	124		-		
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.3	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	4.7	--	--	6.0	--	--	24	--	--	-		
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	5.4	18.6		6.7	33.5	*	25.3	90.4	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	17	--	--	23	--	--	110	--	--	-		
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	17.7	61		23.7	118	*	110.7	395	*	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	47	--	--	33.9	--	--	170.8	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<1	2.41		<1	3.5		<1	2.5		-		
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	-		
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	7.24		2.1	10.5		2.1	7.5		-		
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	--	--	1.4	--	--	1.4	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	2.41	a	<1	3.5	a	<1	2.5	a	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<1	2.41	a	<1	3.5	a	<1	2.5	a	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	2.41		<1	3.5	a	<1	2.5		-		
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<1	2.41	a	<1	3.5	a	<1	2.5	a	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	1.1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.8	6.21	*	1.4	7	a	1.4	5	a	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	2.41	a	<1	3.5	a	<1	2.5	a	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		<1	--	a	<1	--		-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	-		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4.83	a	1.4	7	a	1.4	5	a	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	59.3	--	--	45.8	--	--	182.7	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	57.9	--	--	44.4	--	--	181.3	--	--	-		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	8	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	8	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	7	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	48.3		<20	70		<20	50		<20	70	

Monstercode en monstertraject

1 *12061481-001 1058.MM01 1058.B01 (0-30) 1058.B02 (0-35) 1058.B03 (0-35)*

2 *12061481-002 1058.MM02 1058.B04 (0-20) 1058.B05 (0-25) 1058.B06 (0-25) 1058.B07 (0-25) 1058.B08 (0-25)*

3 *12061481-003 1058.MM03 1058.B04 (20-65) 1058.B05 (25-50) 1058.B06 (25-50) 1058.B07 (25-50) 1058.B08 (25-50) 1058.B09 (0-50)*

4 *12061481-004 1058.MM04 1058.B01 (80-110) 1058.B04 (65-115) 1058.B09 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten

geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 26% humus 2.9%
2: lutum 13% humus 1.6%
3: lutum 20% humus 2.8%
4: lutum 5.5% humus 1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland
Projectcode	315112_RLL380

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1104.MM01[1]			1104.MM02[2]			1104.MM03[3]			1104.MM04[4]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3			4		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	84.0	--	--	82.4	--	--	82.5	--	--	75.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.5	--	--	0.8	--	--	2.0	--	--	4.1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	6.6	--	--	4.0	--	--	9.9	--	--	9.4	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	34.4		<20	43.4		<20	27.3		<20	28.2	
cadmium	0.22	0.346		<0.2	0.234		<0.2	0.215		0.24	0.341	
kobalt	2.9	6.78		2.2	6.35		3.4	6.41		4.6	8.94	
koper	8.3	14.6		<5	6.77		9.5	15.4		5.7	8.88	
kwik	<0.05	0.0466		<0.05	0.0487		<0.05	0.0446		0.06	0.0758	
lood	12	17.3		<10	10.6		10	13.7		16	21.4	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		0.6	0.6	
nikkel	6.0	12.7		4.3	10.8		7.4	13		10	18	
zink	42	79.9		<20	30.2		37	62.6		46	76.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.04	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.06	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	0.03	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.237	0.237		0.07	0.07		0.112	0.112		0.128	0.128	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	19.6		4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	12	
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	56		<20	70		<20	70		<20	34.1	

Monstercode en monstertraject

[1] *12069584-001 1104.MM01 1104.B01 (0-45) 1104.B02 (0-50) 1104.B03 (0-40) 1104.B04 (0-35) 1104.B05 (0-35) 1104.B06 (0-45)*

[2] *12069584-002 1104.MM02 1104.B01 (45-55) 1104.B01 (55-105) 1104.B06 (45-55) 1104.B06 (55-105)*

[3] *12069584-003 1104.MM03 1104.B07 (0-30) 1104.B08 (0-25) 1104.B09 (0-40)*

[4] *12069584-004 1104.MM04 1104.B08 (60-110) 1104.B09 (55-105)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 6.6% humus 2.5%
2: lutum 4% humus 0.8%
3: lutum 9.9% humus 2%
4: lutum 9.4% humus 4.1%

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland
Projectcode	315112_RLL380

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1104.MM05[1]			1104.MM06[2]			1102.MM01[3]			1102.MM02[4]		
Bodemtype[bt)]	5			6			7			8		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	84.2	--	--	83.7	--	--	80.7	--	--	78.8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.3	--	--	1.2	--	--	1.9	--	--	<0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	8.4	--	--	2.0	--	--	31	--	--	6.7	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	30.1		<20	54.2		29	24.3		<20	34.2	
cadmium	<0.2	0.217		<0.2	0.241		0.26	0.31		<0.2	0.225	
kobalt	3.1	6.41		2.4	8.44		8.4	7.08		2.6	6.04	
koper	9.4	15.8		<5	7.24		16	16.6		<5	6.23	
kwik	<0.05	0.0455		<0.05	0.0503		0.11	0.108		<0.05	0.0467	
lood	12	16.8		<10	11		28	28.7		<10	10.1	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		0.6	0.6		<0.5	0.35	
nikkel	6.7	12.7		4.6	13.4		21	17.9		4.9	10.3	
zink	42	74.8		<20	33.2		77	73.8		<20	26.8	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.095	0.095		0.073	0.073		0.131	0.131		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	21.3	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	60.9		<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12069584-005 1104.MM05 1104.B10 (0-30) 1104.B11 (0-30) 1104. B12 (0-45)*

[2] *12069584-006 1104.MM06 1104.B10 (30-80) 1104.B11 (30-80) 1104. B12 (45-70)*

[3] *12070524-001 1102.MM01 1102.B01 (0-35) 1102.B03 (0-40) 1102.B04 (0-40) 1102.B05 (0-40) 1102.B06 (0-35)*

[4] *12070524-002 1102.MM02 1102.B01 (60-110) 1102.B06 (60-110)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 8.4% humus 2.3%
6: lutum 2% humus 1.2%
7: lutum 31% humus 1.9%
8: lutum 6.7% humus 0.5%

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland
Projectcode	315112_RLL380

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1102.MM03[1]			1102.MM04[2]			1102.MM05[3]			1102.MM06[4]		
Bodemtype[bt)]	9			10			11			12		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	78.5	--	--	79.1	--	--	78.8	--	--	77.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.2	--	--	<0.5	--	--	2.5	--	--	0.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	32	--	--	5.9	--	--	34	--	--	7.7	--	--
METALEN												
barium[+]	24	19.6		<20	36.5		31	24		<20	31.7	
cadmium	<0.2	0.159		<0.2	0.227		0.30	0.341		<0.2	0.222	
kobalt	7.7	6.32		2.4	5.91		8.7	6.8		3.0	6.5	
koper	18	17.9		<5	6.38		17	16.6		<5	6.05	
kwik	0.10	0.0961		<0.05	0.0473		0.12	0.113		0.09	0.118	
lood	26	25.9		<10	10.3		30	29.5		<10	9.97	
molybdeen	0.6	0.6		<0.5	0.35		0.6	0.6		<0.5	0.35	
nikkel	20	16.7		4.9	10.8		22	17.5		6.3	12.5	
zink	76	70.6		<20	27.7		85	76.4		<20	25.8	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.08	--	--	<0.01	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.287	0.287		0.07	0.07		0.197	0.197		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	15.3		4.9	24.5	[a]	4.9	19.6		4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	43.8		<20	70		<20	56		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12070524-003 1102.MM03 1102.B10 (0-40) 1102.B11 (0-45) 1102.B12 (0-50)*
[2] *12070524-004 1102.MM04 1102.B10 (60-110) 1102.B11 (90-120) 1102.B12 (75-120)*
[3] *12070524-005 1102.MM05 1102.B07 (0-35) 1102.B08 (0-40) 1102.B09 (0-40)*
[4] *12070524-006 1102.MM06 1102.B07 (50-100) 1102.B08 (60-110)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit,

Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
9: lutum 32% humus 3.2%
10: lutum 5.9% humus 0.5%
11: lutum 34% humus 2.5%
12: lutum 7.7% humus 0.8%

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland
Projectcode	315112_RLL380

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1103.MM01[1]			1103.MM02[2]		
Bodemtype[bt)]	13			14		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	82.5	--	--	80.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.0	--	--	0.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	15	--	--	<1	--	--
METALEN						
barium[+]	<20	20.7		<20	54.2	
cadmium	0.25	0.359		<0.2	0.241	
kobalt	5.7	8.27		2.3	8.09	
koper	16	22.9		<5	7.24	
kwik	0.10	0.119		<0.05	0.0503	
lood	20	25.4		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	14	19.6		4.4	12.8	
zink	56	80		<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.184	0.184		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	10	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	10	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	9	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	30	150		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12070524-007 1103.MM01 1103.B01 (0-50) 1103.B02 (0-50) 1103.B03 (0-50) 1103.B04 (0-50) 1103.B05 (0-30) 1103.B06 (0-40)*

[2] *12070524-008 1103.MM02 1103.B06 (40-90) 1103.B06 (90-120)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
13: lutum 15% humus 2%
14: lutum 1% humus 0.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam
Projectcode 315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1068.MM01[1]			1068.MM02[2]			1068.MM03[3]			1068.MM04[4]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3			4		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	82.1	--	--	81.2	--	--	82.8	--	--	86.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.2	--	--	1.1	--	--	2.3	--	--	0.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	9.2	--	--	6.0	--	--	9.0	--	--	8.2	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	28.6		<20	36.2		<20	28.9		<20	30.6	
cadmium	0.28	0.43		<0.2	0.227		<0.2	0.215		<0.2	0.22	
kobalt	4.1	8.06		3.3	8.07		4.1	8.16		3.3	6.91	
koper	10	16.5		<5	6.36		5.3	8.76		<5	5.97	
kwik	0.11	0.141		<0.05	0.0472		0.06	0.0773		<0.05	0.0457	
lood	20	27.7		<10	10.3		14	19.4		<10	9.88	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	9.3	17		6.7	14.7		8.3	15.3		7.4	14.2	
zink	53	91.7		21	41.4		38	66.1		21	37.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.20	--	--	0.01	--	--	0.10	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.11	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.83	--	--	0.03	--	--	0.20	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.40	--	--	0.02	--	--	0.12	--	--	0.01	--	--
chryseen	0.35	--	--	0.01	--	--	0.09	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.21	--	--	<0.01	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.42	--	--	0.01	--	--	0.10	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.30	--	--	0.01	--	--	0.08	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.30	--	--	<0.01	--	--	0.07	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	3.15	3.15	*	0.118	0.118		0.847	0.847		0.073	0.073	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	22.3	a	4.9	24.5	a	4.9	21.3	a	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	8	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	63.6		<20	70		<20	60.9		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12087672-001 1068.MM01 1068.B01 (0-35) 1068.B01 (35-55) 1068.B02 (0-45) 1068.B02 (45-50) 1068.B03 (0-30) 1068.B03 (30-50) 1068.B04 (0-50) 1068.B05 (0-30) 1068.B06 (0-35) 1068.B06 (35-70)*

[2] *12087672-002 1068.MM02 1068.B01 (55-105) 1068.B05 (30-50) 1068.B06 (70-120)*

[3] *12087672-003 1068.MM03 1068.B10 (0-50)*

[4] *12087672-004 1068.MM04 1068.B10 (50-90)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 9.2% humus 2.2%
2: lutum 6% humus 1.1%
3: lutum 9% humus 2.3%
4: lutum 8.2% humus 0.9%

Projectnaam
Projectcode 315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1068.MM05[1]			1068.MM06[2]			1071.MM01[3]			1071.MM02[4]		
Bodemtype[bt)]	5			6			7			8		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	82.6	--	--	79.5	--	--	86.4	--	--	83.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	9.3	--	--	16	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Stenen		--	Stenen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.5	--	--	<0.5	--	--	1.7	--	--	2.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	12	--	--	5.3	--	--	9.3	--	--	8.3	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	24.1		<20	38.4		56	113		44	95.4	
cadmium	0.24	0.358		<0.2	0.229		0.26	0.402		0.21	0.324	
kobalt	4.8	8.06		3.2	8.27		4.7	9.19		4.7	9.78	
koper	9.8	15.1		<5	6.5		15	24.8		13	21.8	
kwik	0.10	0.124		<0.05	0.0477		0.08	0.103		0.07	0.091	
lood	25	33.2		<10	10.4		29	40.2		39	54.6	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	9.9	15.8		6.1	14		11	19.9		9.9	18.9	
zink	57	89.7		<20	28.4		79	137		120	214	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.04	--	--	0.07	--	--
fenantreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	1.6	--	--	1.7	--	--
antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.53	--	--	0.39	--	--
fluoranteen	0.09	--	--	<0.01	--	--	3.6	--	--	5.5	--	--
benzo(a)antraceen	0.05	--	--	<0.01	--	--	1.6	--	--	3.4	--	--
chryseen	0.05	--	--	<0.01	--	--	1.4	--	--	3.0	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.89	--	--	1.9	--	--
benzo(a)pyreen	0.06	--	--	<0.01	--	--	1.5	--	--	3.2	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.96	--	--	2.2	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	--	--	<0.01	--	--	1.0	--	--	2.2	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.45	0.45		0.07	0.07		13.12	13.1	*	23.56	23.6	**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	20.4	a
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	7	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	14	--	--	19	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	17	--	--	18	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	22	--	--	8	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		60	300	*	40	167	

Monstercode en monstertraject

[1] *12087672-005 1068.MM05 1068.G01 (0-40) 1068.G01 (40-50) 1068.G02 (0-45) 1068.G02 (45-50) 1068.G03 (0-50) 1068.G03 (50-65) 1068.G04 (0-50) 1068.G05 (0-50)*

[2] *12087672-006 1068.MM06 1068.G03 (65-100)*

[3] *12087672-008 1071.MM01 1071.B01 (45-75) 1071.B02 (0-50) 1071.B03 (0-40)*

[4] *12087672-009 1071.MM02 1071.B01 (75-85) 1071.B03 (40-80)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 12% humus 1.5%
6: lutum 5.3% humus 0.5%
7: lutum 9.3% humus 1.7%
8: lutum 8.3% humus 2.4%

Projectnaam
Projectcode 315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1073.MM01[1]			1073.MM02[2]			1080.MM06[3]			1080.MM07[4]		
Bodemtype[bt)]	9			10			11			12		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	82.2	--	--	80.5	--	--	78.1	--	--	73.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.2	--	--	2.0	--	--	3.0	--	--	2.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	17	--	--	17	--	--	42	--	--	37	--	--
METALEN												
barium[+]	20	27		<20	18.9		32	20.7		28	20.2	
cadmium	0.33	0.458		<0.2	0.196		<0.2	0.145		<0.2	0.153	
kobalt	5.0	6.66		5.8	7.72		10	6.54		11	8.01	
koper	13	17.6		<5	4.77		19	16.3		13	12	
kwik	0.09	0.104		<0.05	0.0405		0.08	0.0694		<0.05	0.032	
lood	19	23.3		<10	8.62		27	24.2		20	18.9	
molybdeen	<0.5	0.35		0.5	0.5		0.7	0.7		2.0	2	*
nikkel	12	15.6		12	15.6		25	16.8		26	19.4	
zink	64	85.9		32	43.1		83	64.4		76	64.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.204	0.204		0.07	0.07		0.131	0.131		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	-			-			<1	2.33		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	22.3	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	16.3		4.9	17.5	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	-			-			1.2	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	-			-			23	--	--	-		
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			24.2	80.7		-		
o,p-DDD(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	-		
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			1.4	4.67		-		
o,p-DDE(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	-			-			8.0	--	--	-		
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			8.7	29		-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			34.3	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	-			-			<1	2.33		-		
dieldrin(µg/kgds)	-			-			3.4	--	--	-		
endrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			4.8	16	*	-		
isodrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			4.1	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	2.33	a	-		
beta-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	2.33	a	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	2.33		-		
delta-HCH(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			2.8	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	-			-			<1	2.33	a	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			1.4	4.67	a	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	-			-			<1	2.33	a	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	-			-			<1	--		-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	-			-			<1	--	--	-		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	-			-			1.4	4.67	a	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	-			-			48.9	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	-			-			47.5	--	--	-		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	63.6		<20	70		<20	46.7		<20	50	

Monstercode en monstertraject

1 *12087672-011 1073.MM01 1073.B01 (0-35) 1073.B02 (0-40) 1073.B03 (0-40) 1073.B04 (0-35) 1073.B05 (0-35) 1073.B06 (0-35)*

2 *12087672-012 1073.MM02 1073.B01 (35-85) 1073.B02 (40-80) 1073.B03 (40-80) 1073.B04 (35-75) 1073.B05 (35-80) 1073.B06 (35-75)*

3 *12087672-014 1080.MM06 1080.B06x (0-25) 1080.B07 (0-25) 1080.B09 (0-35)*

4 *12087672-015 1080.MM07 1080.B06x (50-80) 1080.B06x (25-40) 1080.B06x (40-50) 1080.B07 (35-50) 1080.B07 (25-35) 1080.B09 (35-50) 1080.B09 (25-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
9: lutum 17% humus 2.2%
10: lutum 17% humus 2%
11: lutum 42% humus 3%
12: lutum 37% humus 2.8%

Projectnaam
Projectcode 315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	327N.MM05[1]			327N.MM06[2]			1051.MM01[3]			1051.MM02[4]		
Bodemtype[bt)]	13			14			15			16		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	75.1	--	--	71.4	--	--	83.8	--	--	83.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	74	--	--	100	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Stenen		--	Stenen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.7	--	--	4.1	--	--	4.1	--	--	2.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	45	--	--	33	--	--	20	--	--	26	--	--
METALEN												
barium[+]	36	21.9		28	22.3		57	68		36	34.9	
cadmium	0.21	0.208		<0.2	0.153		0.58	0.727	*	0.26	0.32	
kobalt	11	6.78		10	8.01		6.8	8.05		4.7	4.56	
koper	23	18.7		11	10.6		23	28.1		29	32.4	
kwik	0.10	0.0841		<0.05	0.0331		0.09	0.0988		0.16	0.165	*
lood	30	25.8		19	18.5		28	32.1		46	49.7	
molybdeen	0.7	0.7		1.4	1.4		1.0	1		<0.5	0.35	
nikkel	26	16.5		25	20.3		16	18.7		12	11.7	
zink	94	69.1		73	65.9		79	95.2		78	82.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--
fenantreen	0.03	--	--	0.01	--	--	0.23	--	--	0.30	--	--
antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.20	--	--	0.08	--	--
fluoranteen	0.06	--	--	0.02	--	--	0.49	--	--	0.75	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	0.02	--	--	0.23	--	--	0.37	--	--
chryseen	0.03	--	--	0.01	--	--	0.26	--	--	0.39	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.17	--	--	0.27	--	--
benzo(a)pyreen	0.03	--	--	0.01	--	--	0.25	--	--	0.43	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	0.01	--	--	0.20	--	--	0.33	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.18	--	--	0.33	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.28	0.28		0.108	0.108		2.23	2.23	*	3.26	3.26	*
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	1.89		-			<2.2	3.76	#	-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	13.2		4.9	12		4.9	12		4.9	18.1	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	1.8	--	--	-			17	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	28	--	--	-			230	--	--	-		
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	29.8	80.5		-			247	602	*	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	--	-			5.5	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	2.9	--	--	-			55	--	--	-		
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	3.6	9.73		-			60.5	148	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	--	-			3.2	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	9.7	--	--	-			240	--	--	-		
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	10.4	28.1		-			243.2	593	*	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	43.8	--	--	-			550.7	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<1	1.89		-			<2.2	3.76	#	-		
dieldrin(µg/kgds)	1.9	--	--	-			<2.2	--	--#	-		
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			<2.2	--	--#	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3.3	8.92		-			4.62	11.3		-		
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			<2.2	--	--#	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.6	--	--	-			3.1	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-			<2.2	--	--#	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	4400	11900	**	-			<2.2	3.76	*#[b]	-		
beta-HCH(µg/kgds)	520	1410	**	-			<2.2	3.76	*#[b]	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	52	141	*	-			<2.2	3.76	*#[b]	-		
delta-HCH(µg/kgds)	32	--	--	-			<2.4	--	--#	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	5004	--	--	-			6.3	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<1	1.89	[a]	-			<2.2	3.76	*#[b]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	-			<2.2	--	--#	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	-			<2.2	--	--#	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	3.78	[a]	-			3.08	7.51	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	1.89	[a]	-			<2.2	3.76	*#[b]	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--		-			<2.4	--	*#[b]	-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1	--	--	-			<2.4	--	--#	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-			<2.2	--	--#	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-			<2.2	--	--#	-		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	3.78	[a]	-			3.08	7.51	*	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	5058.1	--	--	-			577.3	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	5025.4	--	--	-			573.8	--	--	-		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	17	--	--	8	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	30	--	--	6	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	37.8		<20	34.1		50	122		<20	51.9	

Monstercode en monstertraject

[1] *12087672-016 327N.MM05 327N.B05 (0-25) 327N.B06 (0-40) 327N,B07x (0-25)*

[2] *12087672-017 327N.MM06 327N.B05 (25-50) 327N.B06 (50-85) 327N.B06 (25-40) 327N.B06 (40-50) 327N,B07x (25-50)*

[3] *12090763-001 1051.MM01 1051.B01 (0-25)*

[4] *12090763-002 1051.MM02 1051.B01 (25-50) 1051.B01 (50-60)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

13: lutum 45% humus 3.7%
14: lutum 33% humus 4.1%
15: lutum 20% humus 4.1%
16: lutum 26% humus 2.7%

Projectnaam
Projectcode 315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1051.MM03[1]			1051.MM04[2]			1051.MM05[3]			1051.MM06[4]		
Bodemtype[bt)]	17			18			19			20		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.4	--	--	77.8	--	--	81.0	--	--	80.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.9	--	--	1.9	--	--	2.1	--	--	1.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	36	--	--	30	--	--	19	--	--	22	--	--
METALEN												
barium[+]	32	23.6		24	20.7		<20	17.4		<20	15.5	
cadmium	0.26	0.286		<0.2	0.169		0.50	0.68	*	0.42	0.553	
kobalt	8.5	6.33		7.8	6.75		6.0	7.38		7.8	8.6	
koper	39	36.6		9.2	9.68		28	36.4		11	13.5	
kwik	0.24	0.221	*	<0.05	0.0346		0.09	0.101		<0.05	0.038	
lood	38	36.3		18	18.7		23	27.5		17	19.5	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		0.6	0.6	
nikkel	21	16		20	17.5		12	14.5		15	16.4	
zink	88	75.9		60	58.7		51	64.8		47	55.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.08	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.347	0.347		0.083	0.083		0.244	0.244		0.076	0.076	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.2	5.31	#	-			<2.4	8	#	-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	16.9		4.9	24.5	a	4.9	23.3	a	4.9	24.5	a
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	8.1	--	--	-			12	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	170	--	--	-			260	--	--	-		
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	178.1	614	*	-			272	1300	**	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	7.0	--	--	-			5.9	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	79	--	--	-			54	--	--	-		
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	86	297	*	-			59.9	285	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	4.7	--	--	-			<2.4	--	--#	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	340	--	--	-			230	--	--	-		
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	344.7	1190	*	-			231.68	1100	*	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	608.8	--	--	-			563.58	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<2.2	5.31	#	-			<2.4	8	#	-		
dieldrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-			<2.4	--	--#	-		
endrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-			<2.4	--	--#	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	4.62	15.9	*	-			5.04	24	*	-		
isodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-			<2.4	--	--#	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3.1	--	--	-			3.4	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-			<2.4	--	--#	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.2	5.31	*#[b]	-			<2.4	8	*#[b]	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<2.2	5.31	*#[b]	-			<2.4	8	*#[b]	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.2	5.31	*#[b]	-			<2.4	8	*#[b]	-		
delta-HCH(µg/kgds)	<2.4	--	--#	-			<2.6	--	--#	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	6.3	--	--	-			6.86	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<2.2	5.31	*#[b]	-			<2.4	8	*#[b]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-			<2.4	--	--#	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-			<2.4	--	--#	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	3.08	10.6	*	-			3.36	16	*	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.2	5.31	*#[b]	-			<2.4	8	*#[b]	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.4	--	*#[b]	-			<2.6	--	*#[b]	-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.4	--	--#	-			5.7	--	--	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-			<2.4	--	--#	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.2	--	--#	-			<2.4	--	--#	-		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	3.08	10.6	*	-			3.36	16	*	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	635.4	--	--	-			596.44	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	631.9	--	--	-			588.78	--	--	-		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	48.3		<20	70		<20	66.7		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12090763-003 1051.MM03 1051.B05 (0-25) 1051.B06 (0-25) 1051.B02 (0-25) 1051.B03 (0-25) 1051.B04 (0-25)*

[2] *12090763-004 1051.MM04 1051.B05 (25-50) 1051.B05 (50-100) 1051.B06 (25-50) 1051.B02 (25-50) 1051.B03 (25-50) 1051.B04 (25-50)*

[3] *12090763-005 1051.MM05 1051.B11 (0-25) 1051.B19 (0-25) 1051.B18 (0-25) 1051.B08 (0-25) 1051.B09 (0-25) 1051.B07 (0-25) 1051.B10 (0-25)*

[4] *12090763-006 1051.MM06 1051.B11 (25-40) 1051.B11 (40-50) 1051.B19 (25-50) 1051.B19 (50-100) 1051.B18 (25-50) 1051.B18 (50-80) 1051.B08 (25-50) 1051.B09 (25-50) 1051.B07 (25-50) 1051.B10 (25-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
17: lutum 36% humus 2.9%
18: lutum 30% humus 1.9%
19: lutum 19% humus 2.1%
20: lutum 22% humus 1.5%

Projectnaam
Projectcode 315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1051.MM07[1]			1051.MM08[2]			1051.MM09[3]			1051.MM10[4]		
Bodemtype[bt)]	21			22			23			24		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	77.5	--	--	78.1	--	--	81.2	--	--	83.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.3	--	--	2.2	--	--	1.7	--	--	1.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	35	--	--	29	--	--	26	--	--	20	--	--
METALEN												
barium[+]	32	24.2		25	22.1		25	24.2		<20	16.7	
cadmium	0.87	0.956	*	<0.2	0.169		<0.2	0.176		0.50	0.674	*
kobalt	10	7.63		9.1	8.09		4.5	4.36		5.6	6.63	
koper	35	33.2		8.1	8.65		28	31.7		30	38.3	
kwik	0.19	0.177	*	<0.05	0.035		0.10	0.103		<0.05	0.0389	
lood	36	34.7		17	17.8		28	30.5		21	24.8	
molybdeen	0.5	0.5		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	24	18.7		23	20.6		9.7	9.43		12	14	
zink	87	76.1		61	60.9		55	58.8		40	49.6	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.07	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.08	--	--	<0.01	--	--	0.19	--	--	0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.08	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.11	--	--	0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.09	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	0.08	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.257	0.257		0.07	0.07		0.664	0.664		0.102	0.102	
CHLOORBENZENEN												
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<2.5	5.3	#	-			<1	3.5		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	14.8		4.9	22.3	a	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN												
o,p-DDT(µg/kgds)	13	--	--	-			11	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	150	--	--	-			64	--	--	-		
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	163	494	*	-			75	375	*	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	5.8	--	--	-			3.7	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	58	--	--	-			26	--	--	-		
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	63.8	193	*	-			29.7	148	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	3.6	--	--	-			1.3	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	310	--	--	-			120	--	--	-		
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	313.6	950	*	-			121.3	606	*	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	540.4	--	--	-			226	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<2.5	5.3	#	-			<1	3.5		-		
dieldrin(µg/kgds)	<2.5	--	--#	-			<1	--	--	-		
endrin(µg/kgds)	<2.5	--	--#	-			<1	--	--	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	5.25	15.9	*	-			2.1	10.5		-		
isodrin(µg/kgds)	<2.5	--	--#	-			<1	--	--	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	3.5	--	--	-			1.4	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<2.5	--	--#	-			<1	--	--	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<2.5	5.3	*#[b]	-			<1	3.5	[a]	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<2.5	5.3	*#[b]	-			<1	3.5	[a]	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<2.5	5.3	*#[b]	-			<1	3.5	[a]	-		
delta-HCH(µg/kgds)	<2.7	--	--#	-			<1	--	--	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	7.14	--	--	-			2.8	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<2.5	5.3	*#[b]	-			<1	3.5	[a]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.5	--	--#	-			<1	--	--	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<2.5	--	--#	-			<1	--	--	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	3.5	10.6	*	-			1.4	7	[a]	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<2.5	5.3	*#[b]	-			<1	3.5	[a]	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<2.7	--	*#[b]	-			<1	--	[a]	-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<2.7	--	--#	-			3.7	--	--	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<2.5	--	--#	-			<1	--	--	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<2.5	--	--#	-			<1	--	--	-		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	3.5	10.6	*	-			1.4	7	[a]	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	570.57	--	--	-			240.9	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	566.65	--	--	-			236.5	--	--	-		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	42.4		<20	63.6		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12090763-007 1051.MM07 1051.B13 (0-25) 1051.B12 (0-25) 1051.B14 (0-25) 1051.B15 (0-25) 1051.B16 (0-25) 1051.B17 (0-25) 1051.B20 (0-25)*

[2] *12090763-008 1051.MM08 1051.B13 (25-50) 1051.B12 (25-50) 1051.B14 (25-50) 1051.B15 (25-50) 1051.B16 (25-50) 1051.B17 (25-50) 1051.B20 (25-50) 1051.B20 (50-100)*

[3] *12090763-009 1051.MM09 1051.G01 (0-50) 1051.G02 (0-50) 1051.G03 (0-50) 1051.G04 (0-50) 1051.G05 (30-50)*

[4] *12090763-010 1051.MM10 1051.G02 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

 # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
21: lutum 35% humus 3.3%
22: lutum 29% humus 2.2%
23: lutum 26% humus 1.7%
24: lutum 20% humus 1.4%

Projectnaam
Projectcode 315112_DL_2_VKA2.0

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1051.MM11[1]			1051.MM12[2]		
Bodemtype[bt)]	25			26		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof(gew.-%)	83.7	--	--	83.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.3	--	--	<0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	8.7	--	--	25	--	--
METALEN						
barium[+]	<20	29.5		<20	14	
cadmium	<0.2	0.216		0.39	0.496	
kobalt	4.5	9.13		6.8	6.8	
koper	24	40	*	7.3	8.42	
kwik	0.06	0.0776		<0.05	0.0367	
lood	30	41.8		14	15.5	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	9.7	18.2		15	15	
zink	44	77.4		40	43.8	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.01	--	--	0.02	--	--
fenantreen	0.03	--	--	0.05	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.06	--	--	0.03	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.257	0.257		0.149	0.149	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	3.04		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	21.3	[a]	4.9	24.5	[a]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT(µg/kgds)	4.9	--	--	-		
p,p-DDT(µg/kgds)	69	--	--	-		
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	73.9	321	*	-		
o,p-DDD(µg/kgds)	9.5	--	--	-		
p,p-DDD(µg/kgds)	44	--	--	-		
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	53.5	233	*	-		
o,p-DDE(µg/kgds)	1.2	--	--	-		
p,p-DDE(µg/kgds)	180	--	--	-		
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	181.2	788	*	-		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	308.6	--	--	-		
aldrin(µg/kgds)	<1	3.04		-		
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	--	-		
endrin(µg/kgds)	<1	--	--	-		

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	9.13		-		
isodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	--	--	-		
telodrin(µg/kgds)	<1	--	--	-		
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	3.04	[a]	-		
beta-HCH(µg/kgds)	<1	3.04	[a]	-		
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	3.04	[a]	-		
delta-HCH(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8	--	--	-		
heptachloor(µg/kgds)	<1	3.04	[a]	-		
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	-		
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	6.09	[a]	-		
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	3.04	[a]	-		
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1	--	[a]	-		
endosulfansulfaat(µg/kgds)	4.8	--	--	-		
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-		
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1	--	--	-		
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	6.09	[a]	-		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	324.6	--	--	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	319.1	--	--	-		
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12 - C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22 - C30	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30 - C40	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	60.9		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *12090763-011 1051.MM11 1051.G10 (0-25) 1051.G09 (0-25) 1051.G08 (0-25) 1051.G07 (0-10) 1051.G06 (0-25)*

[2] *12090763-012 1051.MM12 1051.G10 (25-50) 1051.G10 (50-100) 1051.G09 (25-50) 1051.G09 (50-80) 1051.G08 (25-50) 1051.G07 (25-50) 1051.G07 (10-25) 1051.G06 (50-70) 1051.G06 (25-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

25: lutum 8.7% humus 2.3%
26: lutum 25% humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin(µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH(µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor(µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan(µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	TenneT ZW station Rilland 380kV
Projectcode	315112_RLL380_WM

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1102.B01-1-1[1]		1103.B01-1-1[2]		1104.B01-1-1[3]	
METALEN						
barium	46		110	*	18	
cadmium	0.23		<0.20		0.22	
kobalt	<2		4.6		8.5	
koper	<2.0		<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2.0		<2.0		2.3	
molybdeen	<2		4.0		<2	
nikkel	<3		7.3		5.6	
zink	<10		17		<10	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.22		<0.2		0.58	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	0.18	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	0.23	--	0.52	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.3	*	0.7	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	0.38		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.66		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *12073910-001 1102.B01-1-1 1102.B01 (-294)*
[2] *12073910-002 1103.B01-1-1 1103.B01 (-290)*
[3] *12073910-003 1104.B01-1-1 1104.B01*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:
***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv (standaardpakketten)
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M322.B01-1-2[1]		324N.B04-1-2[2]		1081.B06-1-2[3]		326N.B04-1-2[4]	
METALEN								
barium	170	*	170	*	100	*	180	*
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	4.4		2.6		6.8		8.1	
koper	<2.0		<2.0		5.3		2.9	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05		<0.05	
lood	11		4.0		3.4		3.9	
molybdeen	<2		<2		4.0		13	*
nikkel	10		3.7		27	*	22	*
zink	33		48		46		33	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	1.1		0.64		0.64		0.41	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.97	--	0.13	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	0.78	--	0.38	--	0.22	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	1.75	*	0.51	*	0.29	*	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		0.21		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	0.10	*	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *12016691-001 M322.B01-1-2 M322.B01-1-2 M322.B01 (410-510)*
[2] *12017187-001 324N.B04-1-2 324N.B04-1-2 324N.B04 (170-270)*
[3] *12017187-002 1081.B06-1-2 1081.B06-1-2 1081.B06 (170-270)*
[4] *12017187-003 326N.B04-1-2 326N.B04-1-2 326N.B04 (150-250)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M326.B04-1-2[1]		M325.B04-1-2[2]		325N.B04-1-1[3]		1082.B05-1-2[4]	
METALEN								
barium	150	*	160	*	130	*	110	*
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	<2		2.2		4.2		<2	
koper	<2.0		<2.0		2.0		3.2	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05		<0.05	
lood	3.3		<2.0		3.7		4.8	
molybdeen	<2		<2		3.1		2.8	
nikkel	4.3		6.3		15		4.2	
zink	34		36		12		10	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.64		<0.2		0.82		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.12	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	0.40	--	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.52	*	0.21	a	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *12017187-004 M326.B04-1-2 M326.B04-1-2 M326.B04 (180-280)*
[2] *12017187-005 M325.B04-1-2 M325.B04-1-2 M325.B04 (160-260)*
[3] *12017187-006 325N.B04-1-1 325N.B04-1-1 325N.B04 (170-270)*
[4] *12017187-007 1082.B05-1-2 1082.B05-1-2 1082.B05 (180-280)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1083. B06-1-2[1]		M303.B02-2-2[2]		M327.B04-1-2[3]		327N.B04-1-2[4]	
METALEN								
barium	100	*	91	*	76	*	140	*
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	3.3		<2		5.7		5.7	
koper	<2.0		4.1		<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05		<0.05	
lood	2.3		<2.0		<2.0		<2.0	
molybdeen	3.0		2.2		5.5	*	2.8	
nikkel	7.6		5.8		7.7		21	*
zink	29		45		14		18	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		0.47		0.41		0.65	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	0.23	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	0.20	--	0.42	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.27	*	0.65	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1]	*12017187-008*	*1083. B06-1-2 1083. B06-1-2 1083. B06 (170-270)*
[2]	*12019463-001*	*M303.B02-2-2 M303.B02-2-2 M303.B02 (90-190)*
[3]	*12019463-002*	*M327.B04-1-2 M327.B04-1-2 M327.B04 (150-250)*
[4]	*12019463-003*	*327N.B04-1-2 327N.B04-1-2 327N.B04 (170-270)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1080.B06-1-2[1]		1089.B10-1-2[2]		1088.B01-1-2[3]		M154.B01-2-2[4]	
METALEN								
barium	150	*	51	*	70	*	18	
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	5.8		<2		<2		<2	
koper	<2.0		<2.0		<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2.0		<2.0		3.4		2.2	
molybdeen	<2		<2		<2		41	*
nikkel	11		6.8		4.3		4.5	
zink	31		19		56		<10	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.62		0.36		0.47		1.0	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.16	--	<0.1	--	<0.1	--	0.19	--
p- en m-xyleen	0.41	--	<0.2	--	<0.2	--	0.52	--
xylenen (0.7 factor)	0.57	*	0.21	a	0.21	a	0.71	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *12019463-004 1080.B06-1-2 1080.B06-1-2 1080.B06 (150-250)*
[2] *12019463-005 1089.B10-1-2 1089.B10-1-2 1089.B10 (180-280)*
[3] *12019463-006 1088.B01-1-2 1088.B01-1-2 1088.B01 (160-260)*
[4] *12019463-007 M154.B01-2-2 M154.B01-2-2 M154.B01 (230-330)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M309.B02-1-2[1]		M307.B02-1-2[2]		M305.B02-1-2[3]		M304.B02A-1-2[4]	
METALEN								
barium	45		65	*	220	*	200	*
cadmium	<0.20		0.23		0.22		<0.20	
kobalt	4.2		3.9		7.6		3.0	
koper	<2.0		<2.0		<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05		<0.05	
lood	4.2		4.3		4.3		3.0	
molybdeen	<2		<2		2.7		<2	
nikkel	4.2		30	*	6.2		3.8	
zink	18		16		39		31	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.42		0.24		0.60		0.58	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.13	--	<0.1	--	0.13	--	0.30	--
p- en m-xyleen	0.37	--	<0.2	--	0.32	--	0.73	--
xylenen (0.7 factor)	0.5	*	0.21	a	0.45	*	1.03	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0.05	*	<0.02	a	<0.02	a	0.03	*
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.00071		0.0002		0.0002		0.00043	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1]	*12030790-001*	*M309.B02-1-2 1*
[2]	*12030790-002*	*M307.B02-1-2 1*
[3]	*12030790-003*	*M305.B02-1-2 1*
[4]	*12030790-004*	*M304.B02A-1-2 1*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M306.B02-1-2[1]		M001.B02-1-2[2]		M002.B02-1-2[3]		M003.B04-1-2[4]	
METALEN								
barium	200	*	54	*	67	*	60	*
cadmium	0.22		<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	11		<2		2.5		<2	
koper	2.5		<2.0		<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2.0		<2.0		<2.0		<2.0	
molybdeen	5.6	*	<2		<2		<2	
nikkel	29	*	<3		3.7		<3	
zink	65		<10		<10		32	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.63		0.47		0.45		0.56	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2		0.24	
o-xyleen	0.15	--	<0.1	--	<0.1	--	1.4	--
p- en m-xyleen	0.37	--	<0.2	--	0.24	--	0.31	--
xylenen (0.7 factor)	0.52	*	0.21	a	0.31	*	1.71	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0.02	*	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.00029		0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.18	*	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *12030790-005 M306.B02-1-2 1*

[2] *12035109-001 M001.B02-1-2 M001.B02-1-2 M001.B02 (160-260)*

[3] *12035109-002 M002.B02-1-2 M002.B02-1-2 M002.B02 (120-220)*

[4] *12035109-003 M003.B04-1-2 M003.B04-1-2 M003.B04 (120-220)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1062.B01-1-2[1]		004N.B02-1-2[2]		004N.B05-1-2[3]		M004.B02-1-2[4]	
METALEN								
barium	120	*	120	*	51	*	<15	
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	<2		<2		<2		<2	
koper	<2.0		<2.0		<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2.0		<2.0		2.4		<2.0	
molybdeen	<2		<2		<2		<2	
nikkel	3.4		3.6		<3		<3	
zink	<10		<10		16		<10	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.61		0.47		0.38		1.6	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2		0.26	
o-xyleen	0.14	--	0.15	--	<0.1	--	0.44	--
p- en m-xyleen	0.39	--	0.44	--	0.27	--	1.1	--
xylenen (0.7 factor)	0.53	*	0.59	*	0.34	*	1.54	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	0.46	*
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *12037107-001 1062.B01-1-2 1062.B01-1-2 1062.B01 (200-300)*
[2] *12037107-002 004N.B02-1-2 004N.B02-1-2 004N.B02 (200-300)*
[3] *12037107-003 004N.B05-1-2 004N.B05-1-2 004N.B05 (200-300)*
[4] *12037107-004 M004.B02-1-2 M004.B02-1-2 M004.B02 (190-290)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Tennet ZW 380 Kv
Projectcode	315112_DL_1

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M354.B01-1-2[1]		M354.B21-1-2[2]	
METALEN				
barium	64	*	130	*
cadmium	<0.20		<0.20	
kobalt	<2		<2	
koper	<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05	
lood	<2.0		<2.0	
molybdeen	11	*	2.6	
nikkel	5.7		15	
zink	30		35	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2		<0.2	
tolueen	0.45		0.54	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.10	*
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *12017189-001 M354.B01-1-2 M354.B01-1-2 M354.B01 (270-370)*

[2] *12017189-002 M354.B21-1-2 M354.B21-1-2 M354.B21 (220-320)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de*

interventiewaarde

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
Interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2
Monsteromschrijving	079.MM-WB-1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	39.3	**39.3**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	7.6	**7.6**		
gloeirest	% vd DS	91.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**16.1**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.3	**0.333**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	5.6	**6.4**	-	**<<**
koper	mg/kg	11	**12.3**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.37	**0.393**	-	**0.0378**
lood	mg/kg	14	**15.1**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	15	**16.9**	-	**<<**
zink	mg/kg	55	**61.9**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.000271**
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**0.00139**
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**<<**
fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	**0.00175**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**0.000164**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**0.000444**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.32	**0.318**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.921**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.921**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.921**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.921**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.921**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.921**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.921**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.45**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**4.61**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	9	**11.8**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	19	**25**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	14	**18.4**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**56.6**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
11844347-006			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00687**	
alfa-endosulfan	%	**0.0291**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00049**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000512**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00124**	
dieldrin	%	**0.0204**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00151**	
endrin	%	**0.0827**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0126**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00306**	
heptachloor	%	**0.0132**	
isodrin	%	**0.0312**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00174**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.0378**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.468**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
11844347-006	*079.MM-WB-1 079.MM-WB (0-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2
Monsteromschrijving	065.W01-10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	40.0	**40**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	8.9	**8.9**		
gloeirest	% vd DS	90.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	16	**16**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	68	**95.8**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.3	**0.337**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	5.1	**7.08**	-	**<<**
koper	mg/kg	8.0	**9.62**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0392**	-	**<<**
lood	mg/kg	12	**13.6**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	13	**17.5**	-	**<<**
zink	mg/kg	54	**67.9**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.000171**
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	**0.000288**
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**<<**
fluoranteen	mg/kg	0.33	**0.33**	-	**0.0291**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	**0.000107**
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	**0.000456**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**0.000135**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**0.00064**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.64	**0.638**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.787**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.787**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.787**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.787**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.787**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.787**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.787**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.51**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**3.93**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	9	**10.1**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	17	**19.1**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	16	**18**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**46.1**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
11846614-001			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00534**	
alfa-endosulfan	%	**0.0231**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000368**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000385**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000942**	
dieldrin	%	**0.0161**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00115**	
endrin	%	**0.0669**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00992**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00235**	
heptachloor	%	**0.0104**	
isodrin	%	**0.0248**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00133**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.483**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
11846614-001	*065.W01-10 065.W01 (45-55) 065.W02 (45-55) 065.W03 (45-55) 065.W04 (45-55) 065.W05 (45-55) 065.W06 (45-55) 065.W08 (45-55) 065.W10 (60-70) 065.W07 (50-55) 065.W09 (50-55)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2
Monsteromschrijving	101.mmwb1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	60.4	**60.4**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		
gloeirest	% vd DS	97.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	9.6	**9.6**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**27.8**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.213**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	4.1	**7.87**	-	**<<**
koper	mg/kg	<5	**5.69**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0447**	-	**<<**
lood	mg/kg	<10	**9.61**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	2.4	**2.4**	-	**0.00943**
nikkel	mg/kg	17	**30.4**	-	**<<**
zink	mg/kg	34	**57.9**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.00676**
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.00432**
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.00286**
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.000275**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.000128**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.000572**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.000328**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.00147**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.14	**0.14**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.04**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**3.04**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**3.04**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**3.04**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**3.04**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**3.04**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**3.04**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**15.2**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	**15.2**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	8	**34.8**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	7	**30.4**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**107**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
11847067-013			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.0411**	
alfa-endosulfan	%	**0.148**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00385**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.004**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00888**	
dieldrin	%	**0.108**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0106**	
endrin	%	**0.37**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0707**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000815**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.0199**	
heptachloor	%	**0.0735**	
isodrin	%	**0.157**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000696**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000109**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.00142**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**0.000701**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0121**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.00943**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**1.64**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
11847067-013	*101.mmwb1 101.W01 (50-60) 101.W02 (40-50) 101.W03 (35-45) 101.W04 (50-60) 101.W05 (50-55) 101.W06 (50-60) 101.W07 (45-55) 101.W08 (45-55) 101.W09 (50-60) 101.W10 (50-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2
Monsteromschrijving	101.mmwb2
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	47.4	**47.4**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**		
gloeirest	% vd DS	94.9		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	3.3	**3.3**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**46.7**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.209**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.23**	-	**<<**
koper	mg/kg	<5	**6.33**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0481**	-	**<<**
lood	mg/kg	<10	**10.2**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	4.4	**11.6**	-	**<<**
zink	mg/kg	<20	**29.1**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.000937**
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.000571**
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.000361**
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**<<**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.000174**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.14	**0.14**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**7.14**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	**7.14**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	**7.14**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	**7.14**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**50**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
11847067-014			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.0136**	
alfa-endosulfan	%	**0.0541**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00107**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00112**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00262**	
dieldrin	%	**0.0385**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00317**	
endrin	%	**0.147**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0244**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000205**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00623**	
heptachloor	%	**0.0254**	
isodrin	%	**0.0578**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000126**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000273**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00364**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.692**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
11847067-014	*101.mmwb2 101.WBMM (50-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2
Monsteromschrijving	074.mmwb
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	42.6	**42.6**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	8.5	**8.5**		
gloeirest	% vd DS	89.6		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	27	**27**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**13.2**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.6	**0.614**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	6.2	**5.84**	-	**<<**
koper	mg/kg	15	**14.9**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.09	**0.0888**	-	**<<**
lood	mg/kg	24	**23.9**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	16	**15.1**	-	**<<**
zink	mg/kg	100	**97.4**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**0.00166**
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**0.00222**
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**<<**
fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	**0.0013**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	**0.00052**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	**0.000297**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	**0.00134**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.42	**0.434**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.824**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.824**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.824**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.824**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.824**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.824**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.824**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.76**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**4.12**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	**4.12**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	**4.12**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	**4.12**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**28.8**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
11854570-007			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00575**	
alfa-endosulfan	%	**0.0247**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0004**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000418**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00102**	
dieldrin	%	**0.0173**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00125**	
endrin	%	**0.0712**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0107**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00254**	
heptachloor	%	**0.0111**	
isodrin	%	**0.0265**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00144**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.467**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
11854570-007	*074.mmwb 074.W01 (10-20) 074.W02 (15-25) 074.W03 (15-25) 074.W04 (15-25) 074.W05 (10-20) 074.W06 (10-20) 074.W07 (10-20) 074.W08 (10-20) 074.W09 (5-15) 074.W10 (5-15)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2
Monsteromschrijving	084.mmwb
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Niet verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	39.8	**39.8**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	8.7	**8.7**		
gloeirest	% vd DS	90.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	7.0	**7.0**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	60	**143**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	1.0	**1.24**	V	**0.215**
kobalt	mg/kg	4.6	**10.5**	-	**<<**
koper	mg/kg	45	**66.3**	-	**9.07**
kwik	mg/kg	0.47	**0.595**	-	**0.0856**
lood	mg/kg	68	**88**	-	**0.359**
molybdeen	mg/kg	3.0	**3**	-	**0.0236**
nikkel	mg/kg	13	**26.8**	-	**<<**
zink	mg/kg	280	**466**	-	**49.7**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	**0.0376**
fenantreen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	**2.45**
antraceen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	**0.0808**
fluoranteen	mg/kg	3.0	**3**	-	**1.9**
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.0	**1**	-	**0.133**
chryseen	mg/kg	1.0	**1**	-	**0.183**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.68	**0.68**	-	**0.0315**
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	**0.567**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.71	**0.71**	-	**0.175**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.72	**0.72**	-	**0.492**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.9	**9.84**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	7.4	**8.51**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	5.3	**6.09**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	9.3	**10.7**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	9.9	**11.4**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	9.8	**11.3**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	12	**13.8**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	8.2	**9.43**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	62	**71.1**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	20	**23**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	290	**333**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	460	**529**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	330	**379**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1100	**1260**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
11854571-001			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00554**	
alfa-endosulfan	%	**0.0239**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000383**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000401**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00098**	
dieldrin	%	**0.0167**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0012**	
endrin	%	**0.0689**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0103**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00244**	
heptachloor	%	**0.0107**	
isodrin	%	**0.0256**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00138**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**54.6**	NV
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**11.9**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
11854571-001	*084.mmwb 084.W01 (50-80) 084.W02 (50-80) 084.W03 (50-80) 084.W04 (50-80) 084.W05 (50-80) 084.W06 (50-80) 084.W07 (50-80) 084.W08 (50-80) 084.W09 (50-80) 084.W10 (50-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2
Monsteromschrijving	085.mmwb
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	66.0	**66**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	**3.7**		
gloeirest	% vd DS	95.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**18.9**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.3	**0.395**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	6.3	**8.39**	-	**<<**
koper	mg/kg	13	**17.1**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.04**	-	**<<**
lood	mg/kg	17	**20.4**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	15	**19.4**	-	**<<**
zink	mg/kg	69	**90.7**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.002**
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**0.00883**
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.000798**
fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	**0.0109**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	**0.00132**
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**0.000673**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	**0.00481**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**0.00162**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**0.0065**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.40	**0.408**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.89**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**1.89**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**1.89**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**1.89**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**1.89**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**1.89**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**1.89**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.2**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**9.46**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	**9.46**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	6	**16.2**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	5	**13.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**66.2**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
11855275-006			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.0207**	
alfa-endosulfan	%	**0.0794**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00174**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00181**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00416**	
dieldrin	%	**0.0571**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00501**	
endrin	%	**0.209**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0366**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000346**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00969**	
heptachloor	%	**0.038**	
isodrin	%	**0.0846**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000241**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000511**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**0.000172**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00573**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**1.31**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
11855275-006	*085.mmwb 085.W01 (10-60) 085.W02 (10-60) 085.W03 (10-60) 085.W04 (10-60) 085.W05 (10-60) 085.W06 (0-60) 085.W07 (15-65) 085.W08 (15-65) 085.W09 (15-65) 085.W10 (15-65)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2
Monsteromschrijving	056.mmwb
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	28.7	**28.7**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	11.2	**11.2**		
gloeirest	% vd DS	88.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	11	**11**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	59	**108**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.54	**0.595**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	6.2	**11**	-	**<<**
koper	mg/kg	16	**20.3**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.05	**0.0589**	-	**<<**
lood	mg/kg	27	**31.8**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	12	**20**	-	**<<**
zink	mg/kg	87	**122**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.0125**	-	**<<**
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.0357**	-	**0.00106**
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.0125**	-	**<<**
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.0714**	-	**0.000435**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.0179**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	0.03	**0.0268**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.0268**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0357**	-	**0.000121**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0446**	-	**0.000132**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.0268**	-	**0.000143**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.35	**0.311**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.3$^{\#}$	**0.812**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1.1$^{\#}$	**0.688**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1.0	**0.625**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1.1$^{\#}$	**0.688**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.625**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.625**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.625**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**4.69**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**3.12**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	16	**14.3**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	48	**42.9**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	49	**43.8**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	**98.2**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
11861582-001			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00368**	
alfa-endosulfan	%	**0.0164**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00024**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000251**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000626**	
dieldrin	%	**0.0114**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000769**	
endrin	%	**0.0487**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00692**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00159**	
heptachloor	%	**0.00724**	
isodrin	%	**0.0177**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000891**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.289**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
11861582-001	*056.mmwb 056.W01 (15-45) 056.W02 (20-40) 056.W03 (20-35) 056.W04 (25-40) 056.W05 (20-40) 056.W06 (15-50) 056.W07 (15-50) 056.W08 (10-50) 056.W09 (10-55) 056.W10 (10-45)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg
Projectcode	315112_DL_2
Monsteromschrijving	080.MMWB1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	49.1	**49.1**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	**5.7**		
gloeirest	% vd DS	93.9		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	4.7	**4.7**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**40.6**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.199**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	3.6	**9.77**	-	**<<**
koper	mg/kg	6.0	**10.2**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0468**	-	**<<**
lood	mg/kg	<10	**9.85**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	8.6	**20.5**	-	**<<**
zink	mg/kg	31	**59.7**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00186**
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**0.00619**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000741**
fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	**0.0387**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000133**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000365**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.45	**0.448**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.23**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**1.23**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**1.23**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**1.23**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**1.23**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**1.23**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**1.23**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.6**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**6.14**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	**6.14**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	36	**63.2**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	14	**24.6**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	54	**94.7**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
11921063-004			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.0108**	
alfa-endosulfan	%	**0.0439**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00082**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000857**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00203**	
dieldrin	%	**0.0311**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00246**	
endrin	%	**0.121**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0195**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000154**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00489**	
heptachloor	%	**0.0203**	
isodrin	%	**0.0469**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000193**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00283**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.799**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
11921063-004	*080.MMWB1 080.W01 (25-45) 080.W02 (25-45) 080.W03 (25-45) 080.W04 (25-45) 080.W05 (25-45) 080.W06 (25-45) 080.W07 (25-45) 080.W08 (25-45) 080.W09 (25-45) 080.W10 (25-45)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg
Projectcode	315112_DL_2
Monsteromschrijving	083.MMWB1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	45.0	**45**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	**5.6**		
gloeirest	% vd DS	93.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	8.6	**8.6**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	22	**46.7**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.19**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	4.4	**8.98**	-	**<<**
koper	mg/kg	11	**16.8**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0443**	-	**<<**
lood	mg/kg	15	**19.9**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	10.0	**18.8**	-	**<<**
zink	mg/kg	68	**113**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00195**
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	**0.0332**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000778**
fluoranteen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	**0.0332**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	**0.00129**
chryseen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	**0.00145**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	**0.00018**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	**0.00553**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	**0.00158**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	**0.00636**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.77	**0.772**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.75**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**6.25**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	**6.25**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	13	**23.2**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	10	**17.9**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**43.8**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
11921063-009			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.0111**	
alfa-endosulfan	%	**0.045**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000846**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000884**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00209**	
dieldrin	%	**0.0319**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00254**	
endrin	%	**0.124**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.02**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000159**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00503**	
heptachloor	%	**0.0209**	
isodrin	%	**0.0481**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000201**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00292**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**1.2**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
11921063-009	*083.MMWB1 083.W01 (10-45) 083.W02 (10-50) 083.W03 (10-40) 083.W04 (10-45) 083.W05 (10-50) 083.W06 (10-45) 083.W07 (10-40) 083.W08 (10-45) 083.W09 (10-55) 083.W10 (10-45)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2
Monsteromschrijving	308N.MMWB1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	44.6	**44.6**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	5.5	**5.5**		
gloeirest	% vd DS	93.5		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	15	**15**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**20.7**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.41	**0.519**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	4.5	**6.53**	-	**<<**
koper	mg/kg	10	**13.2**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0406**	-	**<<**
lood	mg/kg	16	**19.3**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	**0.0159**
nikkel	mg/kg	11	**15.4**	-	**<<**
zink	mg/kg	60	**81.4**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00205**
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**0.00676**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000818**
fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	**0.0248**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	**0.000439**
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	**0.000691**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	**0.00011**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	**0.00413**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	**0.00166**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	**0.00665**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.65	**0.632**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.27**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**1.27**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**1.27**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**1.27**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**1.27**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**1.27**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**1.27**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.91**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**6.36**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	**6.36**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	16	**29.1**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	11	**20**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**44.5**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
11921321-003			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.0114**	
alfa-endosulfan	%	**0.0461**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000874**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000912**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00216**	
dieldrin	%	**0.0327**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00262**	
endrin	%	**0.127**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0206**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000165**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00518**	
heptachloor	%	**0.0214**	
isodrin	%	**0.0493**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000209**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00301**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.0159**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**1.02**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
11921321-003	*308N.MMWB1 308N.W01 (50-80) 308N.W02 (50-80) 308N.W03 (40-85) 308N.W04 (40-85) 308N.W05 (50-85) 308N.W06 (50-85) 308N.W07 (45-75) 308N.W08 (45-75) 308N.W09 (50-90) 308N.W10 (50-90)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele
Projectcode	315112_DL_2
Monsteromschrijving	309N.MMWB1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	73.5	**73.5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		
gloeirest	% vd DS	98.4		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	3.7	**3.7**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**44.7**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.235**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	3.4	**10.1**	-	**<<**
koper	mg/kg	<5	**6.84**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0489**	-	**<<**
lood	mg/kg	<10	**10.7**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	6.4	**16.4**	-	**<<**
zink	mg/kg	<20	**30.6**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0248**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0164**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0112**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00127**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000393**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000621**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000169**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00251**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0015**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00604**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
11922982-003			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.05**	
alfa-endosulfan	%	**0.176**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00483**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00502**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.011**	
dieldrin	%	**0.13**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0132**	
endrin	%	**0.435**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0854**	
hexachloorbenzeen	%	**0.00104**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.0245**	
heptachloor	%	**0.0886**	
isodrin	%	**0.187**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.00094**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000151**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.0019**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000118**	
pentachloorfenol	%	**0.00104**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0149**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**2.2**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
11922982-003	*309N.MMWB1 309N.W01 (80-130)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele
Projectcode	315112_DL_2
Monsteromschrijving	309N.MMWB2
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	75.5	**75.5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		
gloeirest	% vd DS	98.3		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	4.3	**4.3**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**42.1**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.233**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	3.5	**9.83**	-	**<<**
koper	mg/kg	<5	**6.71**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0485**	-	**<<**
lood	mg/kg	<10	**10.6**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	6.2	**15.2**	-	**<<**
zink	mg/kg	30	**63.7**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0248**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0164**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0112**
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	**0.0345**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	**0.00411**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000621**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000169**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**0.0126**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**0.00382**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**0.0144**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.35	**0.335**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
11922982-004			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.05**	
alfa-endosulfan	%	**0.176**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00483**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00502**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.011**	
dieldrin	%	**0.13**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0132**	
endrin	%	**0.435**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0854**	
hexachloorbenzeen	%	**0.00104**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.0245**	
heptachloor	%	**0.0886**	
isodrin	%	**0.187**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.00094**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000151**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.0019**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000118**	
pentachloorfenol	%	**0.00104**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0149**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**2.62**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
11922982-004	*309N.MMWB2 309N.W02 (60-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2
Monsteromschrijving	1085.MMWB1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	32.9	**32.9**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	10.7	**10.7**		
gloeirest	% vd DS	88.4		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	31	**48**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.53	**0.576**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	7.0	**10.6**	-	**<<**
koper	mg/kg	29	**35**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.10	**0.114**	-	**<<**
lood	mg/kg	34	**38.7**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	17	**24.8**	-	**<<**
zink	mg/kg	120	**155**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0196**	-	**0.000326**
fenantreen	mg/kg	0.15	**0.14**	-	**0.0318**
antraceen	mg/kg	0.03	**0.028**	-	**0.000342**
fluoranteen	mg/kg	0.48	**0.449**	-	**0.0445**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.18	**0.168**	-	**0.00145**
chryseen	mg/kg	0.23	**0.215**	-	**0.00421**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.15**	-	**0.000472**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.22	**0.206**	-	**0.0135**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.16	**0.15**	-	**0.00379**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	**0.15**	-	**0.0143**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.791	**1.67**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.0	**0.654**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.654**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.654**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.654**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.654**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.654**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.654**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.58**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**3.27**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	12	**11.2**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	50	**46.7**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	41	**38.3**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**93.5**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
11999259-009			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00396**	
alfa-endosulfan	%	**0.0176**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000262**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000274**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00068**	
dieldrin	%	**0.0122**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000833**	
endrin	%	**0.0519**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00744**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00172**	
heptachloor	%	**0.00778**	
isodrin	%	**0.0189**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000965**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**1.07**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
11999259-009	*1085.MMWB1 1085.MM1 (15-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA1.2
Projectcode	315112_DL_2_VKA1.2
Monsteromschrijving	1084.WB01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	37.9	**37.9**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	7.7	**7.7**		
gloeirest	% vd DS	91.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	39	**52.6**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.61	**0.703**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	6.3	**8.39**	-	**<<**
koper	mg/kg	23	**27.8**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.22	**0.245**	-	**0.00226**
lood	mg/kg	43	**48.9**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	3.0	**3**	-	**0.0236**
nikkel	mg/kg	15	**19.4**	-	**<<**
zink	mg/kg	170	**211**	-	**5.65**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000824**
fenantreen	mg/kg	0.44	**0.44**	-	**0.53**
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	**0.0109**
fluoranteen	mg/kg	0.87	**0.87**	-	**0.291**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	**0.0079**
chryseen	mg/kg	0.27	**0.27**	-	**0.014**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	**0.00243**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.35	**0.35**	-	**0.0794**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	**0.032**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.31	**0.31**	-	**0.125**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.081	**3.08**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.909**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.909**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	1.1	**1.43**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	1.2	**1.56**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	2.0	**2.6**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	2.7	**3.51**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	2.3	**2.99**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.7	**13.9**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**4.55**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	34	**44.2**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	88	**114**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	58	**75.3**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	180	**234**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12007106-001			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00673**	
alfa-endosulfan	%	**0.0286**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000479**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000501**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00121**	
dieldrin	%	**0.02**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00148**	
endrin	%	**0.0813**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0124**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00299**	
heptachloor	%	**0.0129**	
isodrin	%	**0.0306**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00171**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**5.67**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**3.92**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12007106-001	*1084.WB01 1084.W01 (30-40) 1084.W02 (30-40) 1084.W03 (30-40) 1084.W04 (30-40) 1084.W05 (30-40) 1084.W06 (30-40) 1084.W07 (30-40) 1084.W08 (30-40) 1084.W09 (30-40) 1084.W10 (30-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	315112_DL_2_VKA2.0 324N WB
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0
Monsteromschrijving	324N.Mwb1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	74.0	**74**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		
gloeirest	% vd DS	97.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**14.5**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.18**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	5.3	**5.47**	-	**<<**
koper	mg/kg	8.7	**10.2**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0371**	-	**<<**
lood	mg/kg	12	**13.4**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	12	**12.4**	-	**<<**
zink	mg/kg	39	**43.7**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0248**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0164**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0112**
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	**0.0179**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000393**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000621**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000169**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00251**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0015**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00604**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.249	**0.249**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12016773-001			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.05**	
alfa-endosulfan	%	**0.176**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00483**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00502**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.011**	
dieldrin	%	**0.13**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0132**	
endrin	%	**0.435**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0854**	
hexachloorbenzeen	%	**0.00104**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.0245**	
heptachloor	%	**0.0886**	
isodrin	%	**0.187**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.00094**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000151**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.0019**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000118**	
pentachloorfenol	%	**0.00104**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0149**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**2.32**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12016773-001	*324N.Mwb1 324N.W01 (10-60) 324N.W02 (10-60) 324N.W03 (10-60) 324N.W04 (10-60) 324N.W05 (10-60) 324N.W06 (10-60) 324N.W07 (10-60) 324N.W08 (10-60) 324N.W09 (10-60) 324N.W10 (10-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA 2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0
Monsteromschrijving	1062.WB1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	50.2	**50.2**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	47.4	**47.4**		
gloeirest	% vd DS	52.2		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	5.4	**5.4**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**38.1**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.0767**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	1.7	**4.36**	-	**<<**
koper	mg/kg	5.5	**4.24**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0354**	-	**<<**
lood	mg/kg	<10	**5.79**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	4.6	**10.5**	-	**<<**
zink	mg/kg	33	**33.6**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	**<<**
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.01**	-	**<<**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	**<<**
fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.0567**	-	**<<**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0233**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	0.06	**0.02**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.0267**	-	**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	**<<**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.602	**0.201**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**1.17**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	7	**2.33**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	20	**6.67**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	14	**4.67**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**13.7**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12035491-003			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.000296**	
alfa-endosulfan	%	**0.00162**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**<<**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
dieldrin	%	**0.00106**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
endrin	%	**0.00562**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.000606**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000115**	
heptachloor	%	**0.000637**	
isodrin	%	**0.00176**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**<<**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.0407**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12035491-003	*1062.WB1 1062.W01 (5-20) 1062.W02 (5-20) 1062.W03 (5-20) 1062.W04 (5-20) 1062.W05 (5-20) 1062.W06 (5-20) 1062.W07 (5-20) 1062.W08 (5-20) 1062.W09 (5-20) 1062.W10 (5-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0
Monsteromschrijving	1067.S11.MMWB1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	58.1	**58.1**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**		
gloeirest	% vd DS	96.2		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	7.7	**7.7**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**31.7**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.21**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	3.2	**6.93**	-	**<<**
koper	mg/kg	9.6	**16**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0456**	-	**<<**
lood	mg/kg	26	**36.2**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	8.7	**17.2**	-	**<<**
zink	mg/kg	75	**135**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00755**
fenantreen	mg/kg	0.26	**0.26**	-	**0.915**
antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	**0.0397**
fluoranteen	mg/kg	0.77	**0.77**	-	**1.03**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.26	**0.26**	-	**0.0606**
chryseen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	**0.114**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	**0.0156**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.33	**0.33**	-	**0.373**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	**0.139**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.23	**0.23**	-	**0.361**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.661	**2.66**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**2.12**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**2.12**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**2.12**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**2.12**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	1.0	**3.03**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**2.12**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**2.12**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.2	**15.8**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	10	**30.3**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	15	**45.5**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	28	**84.8**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	14	**42.4**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	66	**200**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12049350-008			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.0245**	
alfa-endosulfan	%	**0.0925**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00211**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.0022**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00501**	
dieldrin	%	**0.0667**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00602**	
endrin	%	**0.24**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.043**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000426**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.0116**	
heptachloor	%	**0.0447**	
isodrin	%	**0.0985**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000313**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000656**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**0.000243**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00688**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**8.61**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12049350-008	*1067.S11.MMWB1 1067.W01 (15-30) 1067.W02 (15-30) 1067.W03 (15-30) 1067.W04 (15-30) 1067.W05 (15-30) 1067.W06 (15-30) 1067.W07 (15-30) 1067.W08 (15-30) 1067.W09 (15-30) 1067.W10 (15-30)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0
Monsteromschrijving	153ab.MMWB1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	29.7	**29.7**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	8.8	**8.8**		
gloeirest	% vd DS	89.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	19	**19**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**17.4**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.23	**0.252**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	6.1	**7.5**	-	**<<**
koper	mg/kg	12	**13.6**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0378**	-	**<<**
lood	mg/kg	17	**18.6**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	14	**16.9**	-	**<<**
zink	mg/kg	58	**67.6**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000568**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000342**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000214**
fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	**0.00118**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	**0.000471**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	**0.000269**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	**0.00122**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.413	**0.413**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.1$^{\#}$	**0.875**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.795**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.795**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.795**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.795**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.795**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.795**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.97	**5.65**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**3.98**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	5	**5.68**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	33	**37.5**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	25	**28.4**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	63	**71.6**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12051180-005			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00544**	
alfa-endosulfan	%	**0.0235**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000375**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000393**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000961**	
dieldrin	%	**0.0164**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00117**	
endrin	%	**0.0679**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0101**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00239**	
heptachloor	%	**0.0105**	
isodrin	%	**0.0252**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00136**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.422**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12051180-005	*153ab.MMWB1 153ab.W01 (10-20) 153ab.W02 (10-20) 153ab.W03 (10-20) 153ab.W04 (10-20) 153ab.W05 (10-20) 153ab.W06 (10-20) 153ab.W07 (10-20) 153ab.W08 (10-20) 153ab.W09 (10-20) 153ab.W10 (10-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0
Monsteromschrijving	1059.MMWB1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	10.0	**10**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	39.9	**39.9**		
gloeirest	% vd DS	58.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	31	**31**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	39	**32.7**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.71	**0.383**	V	**0.000135**
kobalt	mg/kg	14	**11.8**	-	**<<**
koper	mg/kg	30	**18.8**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.09	**0.0728**	-	**<<**
lood	mg/kg	26	**18.3**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	8.5	**8.5**	-	**0.272**
nikkel	mg/kg	30	**25.6**	-	**<<**
zink	mg/kg	150	**104**	-	**0.191**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	**<<**
fenantreen	mg/kg	0.56	**0.187**	-	**0.0319**
antraceen	mg/kg	0.56	**0.187**	-	**0.0221**
fluoranteen	mg/kg	7.3	**2.43**	-	**0.688**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.40	**0.133**	-	**0.000344**
chryseen	mg/kg	0.33	**0.11**	-	**0.000315**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.04**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.14	**0.0467**	-	**0.000115**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	**0.04**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.06**	-	**0.000647**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.731	**3.24**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<3.5$^{\#}$	**0.817**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<3.1$^{\#}$	**0.723**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<2.9$^{\#}$	**0.677**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<3.0$^{\#}$	**0.7**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1.4$^{\#}$	**0.327**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	2.3	**0.767**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	12.73	**4.24**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	6	**2**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	72	**24**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	73	**24.3**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	58	**19.3**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	210	**70**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12061205-001			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.000407**	
alfa-endosulfan	%	**0.00217**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**<<**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
dieldrin	%	**0.00144**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**<<**	
endrin	%	**0.00738**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.000824**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00016**	
heptachloor	%	**0.000865**	
isodrin	%	**0.00235**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**<<**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.462**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**1.48**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12061205-001	*1059.MMWB1 1059.W01 (10-20) 1059.W02 (10-20) 1059.W03 (10-20) 1059.W04 (5-10) 1059.W05 (5-10) 1059.W06 (5-15) 1059.W07 (5-15) 1059.W08 (5-15) 1059.W09 (10-20) 1059.W10 (10-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0
Monsteromschrijving	1059a.MMWB1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	36.5	**36.5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	9.4	**9.4**		
gloeirest	% vd DS	89.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**15.5**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.25	**0.261**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	7.7	**8.49**	-	**<<**
koper	mg/kg	9.8	**10.4**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0364**	-	**<<**
lood	mg/kg	15	**15.7**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	17	**18.6**	-	**<<**
zink	mg/kg	58	**62.4**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000471**
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**0.0017**
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**0.0011**
fluoranteen	mg/kg	0.59	**0.59**	-	**0.0912**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**0.000241**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.894	**0.894**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.745**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.745**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.745**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.745**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.745**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.745**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.745**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.21**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**3.72**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	6	**6.38**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	15	**16**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	12	**12.8**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**26.1**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12061205-002			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00489**	
alfa-endosulfan	%	**0.0213**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000332**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000348**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000855**	
dieldrin	%	**0.0148**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00105**	
endrin	%	**0.062**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00911**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00214**	
heptachloor	%	**0.00952**	
isodrin	%	**0.0229**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00121**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.594**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12061205-002	*1059a.MMWB1 1059a.W01 (10-25) 1059a.W02 (10-25) 1059a.W03 (10-25) 1059a.W04 (10-25) 1059a.W05 (10-25) 1059a.W06 (10-25) 1059a.W07 (10-25) 1059a.W08 (10-25) 1059a.W09 (10-25) 1059a.W10 (10-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0
Monsteromschrijving	1068.MMwb1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	41.9	**41.9**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	**4.7**		
gloeirest	% vd DS	94.6		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	9.7	**9.7**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	44	**86.9**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.22	**0.305**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	3.6	**6.87**	-	**<<**
koper	mg/kg	7.3	**11.1**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.06	**0.0752**	-	**<<**
lood	mg/kg	<10	**9.24**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	6.3	**11.2**	-	**<<**
zink	mg/kg	41	**66.6**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00309**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00194**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00126**
fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	**0.0122**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**0.000342**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	**0.0026**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**0.000845**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	**0.00624**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.424	**0.424**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.49**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**1.49**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**1.49**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**1.49**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**1.49**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**1.49**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**1.49**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.4**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	8	**17**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	15	**31.9**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	23	**48.9**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	19	**40.4**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	65	**138**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12087672-007			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.0145**	
alfa-endosulfan	%	**0.0573**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00115**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.0012**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00281**	
dieldrin	%	**0.0409**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0034**	
endrin	%	**0.155**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0259**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000222**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00666**	
heptachloor	%	**0.027**	
isodrin	%	**0.0612**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000139**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000299**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00389**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.997**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12087672-007	*1068.MMwb1 1068.W01 (20-50) 1068.W02 (20-50) 1068.W03 (20-50) 1068.W04 (20-50) 1068.W05 (20-50) 1068.W06 (20-50) 1068.W07 (20-50) 1068.W08 (20-50) 1068.W10 (20-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0
Monsteromschrijving	1072.MMwb1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Nooit verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	34.8	**34.8**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	10.6	**10.6**		
gloeirest	% vd DS	88.2		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	28	**37.7**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.65	**0.688**	V	**0.000835**
kobalt	mg/kg	6.2	**8.25**	-	**<<**
koper	mg/kg	57	**65**	-	**18.4**
kwik	mg/kg	0.12	**0.131**	-	**<<**
lood	mg/kg	36	**39.4**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	14	**18.1**	-	**<<**
zink	mg/kg	180	**216**	-	**7.46**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.18	**0.17**	-	**0.0713**
fenantreen	mg/kg	2.3	**2.17**	-	**4.1**
antraceen	mg/kg	1.9	**1.79**	-	**2.53**
fluoranteen	mg/kg	22	**20.8**	-	**16.4**
benzo(a)antraceen	mg/kg	20	**18.9**	-	**9.79**
chryseen	mg/kg	20	**18.9**	-	**11.6**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	16	**15.1**	-	**5.4**
benzo(a)pyreen	mg/kg	24	**22.6**	-	**22.1**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	18	**17**	-	**14.4**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	20	**18.9**	-	**25.2**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	144.38	**136**	NoV	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.0	**0.66**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.66**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.66**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.66**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.66**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.66**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.66**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.62**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	160	**151**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	620	**585**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	510	**481**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	280	**264**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1600	**1510**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12087672-010			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00403**	
alfa-endosulfan	%	**0.0179**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000266**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000279**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000691**	
dieldrin	%	**0.0124**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000847**	
endrin	%	**0.0526**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00755**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00175**	
heptachloor	%	**0.00789**	
isodrin	%	**0.0192**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000981**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**24.5**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**58.9**	NV

Monstercode	Monsteromschrijving
12087672-010	*1072.MMwb1 1072.W01 (10-20) 1072.W02 (10-20) 1072.W03 (10-20) 1072.W04 (10-20) 1072.W05 (10-20) 1072.W06 (10-20) 1072.W07 (10-20) 1072.W08 (10-20) 1072.W09 (10-20) 1072.W10 (10-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:22)

Projectnaam	
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0
Monsteromschrijving	1073.MMwb1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	30.3	**30.3**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	13.6	**13.6**		
gloeirest	% vd DS	84.7		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	24	**24.8**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.48	**0.441**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	6.8	**7.02**	-	**<<**
koper	mg/kg	13	**12.5**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.07	**0.0694**	-	**<<**
lood	mg/kg	19	**18.4**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	17	**17.5**	-	**<<**
zink	mg/kg	70	**68.8**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0154**	-	**0.000161**
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.0588**	-	**0.00396**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0154**	-	**<<**
fluoranteen	mg/kg	0.29	**0.213**	-	**0.0079**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	**0.0809**	-	**0.000184**
chryseen	mg/kg	0.11	**0.0809**	-	**0.000295**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.0809**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.17	**0.125**	-	**0.00395**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.0956**	-	**0.00116**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.13	**0.0956**	-	**0.00477**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.172	**0.862**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.1$^{\#}$	**0.566**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.515**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.515**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.515**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.515**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.515**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.515**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.97	**3.65**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	9	**6.62**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	17	**12.5**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	27	**19.9**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	35	**25.7**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	88	**64.7**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12087672-013			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00267**	
alfa-endosulfan	%	**0.0122**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000167**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000175**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000441**	
dieldrin	%	**0.00841**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000543**	
endrin	%	**0.0371**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00508**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00114**	
heptachloor	%	**0.00531**	
isodrin	%	**0.0132**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.000631**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.451**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
12087672-013	*1073.MMwb1 1073.W01 (15-25) 1073.W02 (15-25) 1073.W03 (15-25) 1073.W04 (15-25) 1073.W05 (15-25) 1073.W06 (15-25) 1073.W07 (15-25) 1073.W08 (15-25) 1073.W09 (15-25) 1073.W10 (15-25)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NoV	*Nooit verspreidbaar*
<<	*msPAF getal extreem klein*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:16)

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Tennet ZW 380Kv	Tennet ZW 380Kv	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2	315112_DL_2	315112_DL_2	315112_DL_2
Monsteromschrijving	079.MM-WB-1	065.W01-10	101.mmwb1	101.mmwb2
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	39.3	**39.3**		40.0	**40**		60.4	**60.4**		47.4	**47.4**	
gewicht artefacten	g	0			0			0			0		
aard van de artefacten	g	Geen		-	Geen		-	Geen		-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	7.6	**7.6**		8.9	**8.9**		2.3	**2.3**		4.9	**4.9**	
gloeirest	% vd DS	91.0		-	90.0		-	97.0		-	94.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**		16	**16**		9.6	**9.6**		3.3	**3.3**	
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	<20	**16.1**	--	68	**95.8**	--	<20	**27.8**	--	<20	**46.7**	--
cadmium	mg/kg	0.3	**0.333**	<=AW	0.3	**0.337**	<=AW	<0.2	**0.213**	<=AW	<0.2	**0.209**	<=AW
kobalt	mg/kg	5.6	**6.4**	<=AW	5.1	**7.08**	<=AW	4.1	**7.87**	<=AW	<1.5	**3.23**	<=AW
koper	mg/kg	11	**12.3**	<=AW	8.0	**9.62**	<=AW	<5	**5.69**	<=AW	<5	**6.33**	<=AW
kwik	mg/kg	0.37	**0.393**	A	<0.05	**0.0392**	<=AW	<0.05	**0.0447**	<=AW	<0.05	**0.0481**	<=AW
lood	mg/kg	14	**15.1**	<=AW	12	**13.6**	<=AW	<10	**9.61**	<=AW	<10	**10.2**	<=AW
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	<=AW	<1.5	**1.05**	<=AW	2.4	**2.4**	A	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	15	**16.9**	<=AW	13	**17.5**	<=AW	17	**30.4**	<=AW	4.4	**11.6**	<=AW
zink	mg/kg	55	**61.9**	<=AW	54	**67.9**	<=AW	34	**57.9**	<=AW	<20	**29.1**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.014**	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.02	**0.02**	-	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.014**	-
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.014**	-
fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.33	**0.33**	-	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.014**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.06	**0.06**	-	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.014**	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.03**	-	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.014**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	0.04	**0.04**	-	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.014**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.05	**0.05**	-	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.014**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.04	**0.04**	-	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.014**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.04	**0.04**	-	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.014**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.32	**0.318**	<=AW	0.64	**0.638**	<=AW	0.14	**0.14**	<=AW	0.14	**0.14**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	<1	**0.787**	<=AW	<1	**3.04**	<=AW	<1	**1.43**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	<1	**0.787**	<=AW	<1	**3.04**	<=AW	<1	**1.43**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	<1	**0.787**	<=AW	<1	**3.04**	<=AW	<1	**1.43**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	<1	**0.787**	<=AW	<1	**3.04**	<=AW	<1	**1.43**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	<1	**0.787**	<=AW	<1	**3.04**	<=AW	<1	**1.43**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	<1	**0.787**	<=AW	<1	**3.04**	<=AW	<1	**1.43**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**0.921**	<=AW	<1	**0.787**	<=AW	<1	**3.04**	<=AW	<1	**1.43**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.45**	<=AW	4.9	**5.51**	<=AW	4.9	**21.3**	<=AW	4.9	**10**	<=AW
MINERALE OLIE													
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**4.61**	--	<5	**3.93**	--	<5	**15.2**	--	<5	**7.14**	--
fractie C12 - C22	mg/kg	9	**11.8**	--	9	**10.1**	--	<5	**15.2**	--	<5	**7.14**	--
fractie C22 - C30	mg/kg	19	**25**	--	17	**19.1**	--	8	**34.8**	--	<5	**7.14**	--
fractie C30 - C40	mg/kg	14	**18.4**	--	16	**18**	--	7	**30.4**	--	<5	**7.14**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**56.6**	<=AW	41	**46.1**	<=AW	<35	**107**	<=AW	<35	**50**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
11844347-006	*079.MM-WB-1 079.MM-WB (0-25)*
11846614-001	*065.W01-10 065.W01 (45-55) 065.W02 (45-55) 065.W03 (45-55) 065.W04 (45-55) 065.W05 (45-55) 065.W06 (45-55) 065.W08 (45-55) 065.W10 (60-70) 065.W07 (50-55) 065.W09 (50-55)*
11847067-013	*101.mmwb1 101.W01 (50-60) 101.W02 (40-50) 101.W03 (35-45) 101.W04 (50-60) 101.W05 (50-55) 101.W06 (50-60) 101.W07 (45-55) 101.W08 (45-55) 101.W09 (50-60) 101.W10 (50-60)*
11847067-014	*101.mmwb2 101.WBMM (50-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:16)

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv	Tennet ZW 380Kv	Tennet ZW 380Kv	Tennet ZW 380Kv
Projectcode	315112_DL_2	315112_DL_2	315112_DL_2	315112_DL_2
Monsteromschrijving	074.mmwb	084.mmwb	085.mmwb	056.mmwb
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Klasse B**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	42.6	**42.6**		39.8	**39.8**		66.0	**66**		28.7	**28.7**	
gewicht artefacten	g	0			0			0			0		
aard van de artefacten	g	Geen		-	Geen		-	Geen		-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	8.5	**8.5**		8.7	**8.7**		3.7	**3.7**		11.2	**11.2**	
gloeirest	% vd DS	89.6		-	90.8		-	95.1		-	88.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	27	**27**		7.0	**7.0**		17	**17**		11	**11**	
METALEN													
barium[+]	mg/kg	<20	**13.2**	--	60	**143**	--	<20	**18.9**	--	59	**108**	--
cadmium	mg/kg	0.6	**0.614**	A	1.0	**1.24**	A	0.3	**0.395**	<=AW	0.54	**0.595**	<=AW
kobalt	mg/kg	6.2	**5.84**	<=AW	4.6	**10.5**	<=AW	6.3	**8.39**	<=AW	6.2	**11**	<=AW
koper	mg/kg	15	**14.9**	<=AW	45	**66.3**	A	13	**17.1**	<=AW	16	**20.3**	<=AW
kwik	mg/kg	0.09	**0.0888**	<=AW	0.47	**0.595**	A	<0.05	**0.04**	<=AW	0.05	**0.0589**	<=AW
lood	mg/kg	24	**23.9**	<=AW	68	**88**	A	17	**20.4**	<=AW	27	**31.8**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	3.0	**3**	A	<1.5	**1.05**	<=AW	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	16	**15.1**	<=AW	13	**26.8**	<=AW	15	**19.4**	<=AW	12	**20**	<=AW
zink	mg/kg	100	**97.4**	<=AW	280	**466**	A	69	**90.7**	<=AW	87	**122**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.11	**0.11**	-	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.0125**	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	1.3	**1.3**	-	0.03	**0.03**	-	0.04	**0.0357**	-
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	0.22	**0.22**	-	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.0125**	-
fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	3.0	**3**	-	0.09	**0.09**	-	0.08	**0.0714**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	1.0	**1**	-	0.06	**0.06**	-	0.02	**0.0179**	-
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	1.0	**1**	-	0.04	**0.04**	-	0.03	**0.0268**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.68	**0.68**	-	0.03	**0.03**	-	0.03	**0.0268**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	1.1	**1.1**	-	0.05	**0.05**	-	0.04	**0.0357**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.71	**0.71**	-	0.04	**0.04**	-	0.05	**0.0446**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.72	**0.72**	-	0.04	**0.04**	-	0.03	**0.0268**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.42	**0.434**	<=AW	9.9	**9.84**	B	0.40	**0.408**	<=AW	0.35	**0.311**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**0.824**	<=AW	7.4	**8.51**	A	<1	**1.89**	<=AW	<1.3[#]	**0.812**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**0.824**	<=AW	5.3	**6.09**	A	<1	**1.89**	<=AW	<1.1[#]	**0.688**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**0.824**	<=AW	9.3	**10.7**	A	<1	**1.89**	<=AW	<1.0	**0.625**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**0.824**	<=AW	9.9	**11.4**	A	<1	**1.89**	<=AW	<1.1[#]	**0.688**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**0.824**	<=AW	9.8	**11.3**	A	<1	**1.89**	<=AW	<1	**0.625**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**0.824**	<=AW	12	**13.8**	A	<1	**1.89**	<=AW	<1	**0.625**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**0.824**	<=AW	8.2	**9.43**	A	<1	**1.89**	<=AW	<1	**0.625**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.76**	<=AW	62	**71.1**	A	4.9	**13.2**	<=AW	5.3	**4.69**	<=AW
MINERALE OLIE													
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**4.12**	--	20	**23**	--	<5	**9.46**	--	<5	**3.12**	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	**4.12**	--	290	**333**	--	<5	**9.46**	--	16	**14.3**	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	**4.12**	--	460	**529**	--	6	**16.2**	--	48	**42.9**	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	**4.12**	--	330	**379**	--	5	**13.5**	--	49	**43.8**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**28.8**	<=AW	1100	**1260**	B	<35	**66.2**	<=AW	110	**98.2**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
11854570-007	*074.mmwb 074.W01 (10-20) 074.W02 (15-25) 074.W03 (15-25) 074.W04 (15-25) 074.W05 (10-20) 074.W06 (10-20) 074.W07 (10-20) 074.W08 (10-20) 074.W09 (5-15) 074.W10 (5-15)*
11854571-001	*084.mmwb 084.W01 (50-80) 084.W02 (50-80) 084.W03 (50-80) 084.W04 (50-80) 084.W05 (50-80) 084.W06 (50-80) 084.W07 (50-80) 084.W08 (50-80) 084.W09 (50-80) 084.W10 (50-80)*
11855275-006	*085.mmwb 085.W01 (10-60) 085.W02 (10-60) 085.W03 (10-60) 085.W04 (10-60) 085.W05 (10-60) 085.W06 (0-60) 085.W07 (15-65) 085.W08 (15-65) 085.W09 (15-65) 085.W10 (15-65)*
11861582-001	*056.mmwb 056.W01 (15-45) 056.W02 (20-40) 056.W03 (20-35) 056.W04 (25-40) 056.W05 (20-40) 056.W06 (15-50) 056.W07 (15-50) 056.W08 (10-50) 056.W09 (10-55) 056.W10 (10-45)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:16)

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Tennet ZW 380Kv Borsele -Tilburg	Tennet ZW 380Kv Borsele - Tilburg	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele
Projectcode	315112_DL_2	315112_DL_2	315112_DL_2	315112_DL_2
Monsteromschrijving	080.MMWB1	083.MMWB1	308N.MMWB1	309N.MMWB1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	49.1	**49.1**		45.0	**45**		44.6	**44.6**		73.5	**73.5**	
gewicht artefacten	g	0			0			0			0		
aard van de artefacten	g	Geen		-	Geen		-	Geen		-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	**5.7**		5.6	**5.6**		5.5	**5.5**		<2	**2**	
gloeirest	% vd DS	93.9		-	93.8		-	93.5		-	98.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	4.7	**4.7**		8.6	**8.6**		15	**15**		3.7	**3.7**	
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	<20	**40.6**	--	22	**46.7**	--	<20	**20.7**	--	<20	**44.7**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.199**	<=AW	<0.2	**0.19**	<=AW	0.41	**0.519**	<=AW	<0.2	**0.235**	<=AW
kobalt	mg/kg	3.6	**9.77**	<=AW	4.4	**8.98**	<=AW	4.5	**6.53**	<=AW	3.4	**10.1**	<=AW
koper	mg/kg	6.0	**10.2**	<=AW	11	**16.8**	<=AW	10	**13.2**	<=AW	<5	**6.84**	<=AW
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0468**	<=AW	<0.05	**0.0443**	<=AW	<0.05	**0.0406**	<=AW	<0.05	**0.0489**	<=AW
lood	mg/kg	<10	**9.85**	<=AW	15	**19.9**	<=AW	16	**19.3**	<=AW	<10	**10.7**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	<1.5	**1.05**	<=AW	2.7	**2.7**	A	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	8.6	**20.5**	<=AW	10.0	**18.8**	<=AW	11	**15.4**	<=AW	6.4	**16.4**	<=AW
zink	mg/kg	31	**59.7**	<=AW	68	**113**	<=AW	60	**81.4**	<=AW	<20	**30.6**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.08	**0.08**	-	0.04	**0.04**	-	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	0.22	**0.22**	-	0.19	**0.19**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	0.09	**0.09**	-	0.06	**0.06**	-	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	0.08	**0.08**	-	0.06	**0.06**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	0.06	**0.06**	-	0.05	**0.05**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	0.08	**0.08**	-	0.07	**0.07**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	0.06	**0.06**	-	0.06	**0.06**	-	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	0.06	**0.06**	-	0.06	**0.06**	-	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.45	**0.448**	<=AW	0.77	**0.772**	<=AW	0.65	**0.632**	<=AW	0.21	**0.21**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**1.23**	<=AW	<1	**1.25**	<=AW	<1	**1.27**	<=AW	<1	**3.5**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**1.23**	<=AW	<1	**1.25**	<=AW	<1	**1.27**	<=AW	<1	**3.5**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**1.23**	<=AW	<1	**1.25**	<=AW	<1	**1.27**	<=AW	<1	**3.5**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**1.23**	<=AW	<1	**1.25**	<=AW	<1	**1.27**	<=AW	<1	**3.5**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**1.23**	<=AW	<1	**1.25**	<=AW	<1	**1.27**	<=AW	<1	**3.5**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**1.23**	<=AW	<1	**1.25**	<=AW	<1	**1.27**	<=AW	<1	**3.5**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**1.23**	<=AW	<1	**1.25**	<=AW	<1	**1.27**	<=AW	<1	**3.5**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.6**	<=AW	4.9	**8.75**	<=AW	4.9	**8.91**	<=AW	4.9	**24.5**	<=AW
MINERALE OLIE													
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**6.14**	--	<5	**6.25**	--	<5	**6.36**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	**6.14**	--	<5	**6.25**	--	<5	**6.36**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22 - C30	mg/kg	36	**63.2**	--	13	**23.2**	--	16	**29.1**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30 - C40	mg/kg	14	**24.6**	--	10	**17.9**	--	11	**20**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	54	**94.7**	<=AW	<35	**43.8**	<=AW	<35	**44.5**	<=AW	<35	**122**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
11921063-004	*080.MMWB1 080.W01 (25-45) 080.W02 (25-45) 080.W03 (25-45) 080.W04 (25-45) 080.W05 (25-45) 080.W06 (25-45) 080.W07 (25-45) 080.W08 (25-45) 080.W09 (25-45) 080.W10 (25-45)*
11921063-009	*083.MMWB1 083.W01 (10-45) 083.W02 (10-50) 083.W03 (10-40) 083.W04 (10-45) 083.W05 (10-50) 083.W06 (10-45) 083.W07 (10-40) 083.W08 (10-45) 083.W09 (10-55) 083.W10 (10-45)*
11921321-003	*308N.MMWB1 308N.W01 (50-80) 308N.W02 (50-80) 308N.W03 (40-85) 308N.W04 (40-85) 308N.W05 (50-85) 308N.W06 (50-85) 308N.W07 (45-75) 308N.W08 (45-75) 308N.W09 (50-90) 308N.W10 (50-90)*
11922982-003	*309N.MMWB1 309N.W01 (80-130)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:16)

Projectnaam	Tennet ZW 380Kv Tilburg - Borsele	TenneT ZW 380kV Borsele - Tilburg	TenneT ZW 380kV VKA1.2	315112_DL_2_VKA2.0 324N WB
Projectcode	315112_DL_2	315112_DL_2_VKA1.2	315112_DL_2_VKA1.2	315112_DL_2_VKA2.0
Monsteromschrijving	309N.MMWB2	1085.MMWB1	1084.WB01	324N.Mwb1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Klasse A**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	75.5	**75.5**		32.9	**32.9**		37.9	**37.9**		74.0	**74**	
gewicht artefacten	g	0			0			0			0		
aard van de artefacten	g	Geen		-	Geen		-	Geen		-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		10.7	**10.7**		7.7	**7.7**		<2	**2**	
gloeirest	% vd DS	98.3		-	88.4		-	91.1		-	97.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	4.3	**4.3**		14	**14**		17	**17**		24	**24**	
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	<20	**42.1**	--	31	**48**	--	39	**52.6**	--	<20	**14.5**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.233**	<=AW	0.53	**0.576**	<=AW	0.61	**0.703**	A	<0.2	**0.18**	<=AW
kobalt	mg/kg	3.5	**9.83**	<=AW	7.0	**10.6**	<=AW	6.3	**8.39**	<=AW	5.3	**5.47**	<=AW
koper	mg/kg	<5	**6.71**	<=AW	29	**35**	<=AW	23	**27.8**	<=AW	8.7	**10.2**	<=AW
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0485**	<=AW	0.10	**0.114**	<=AW	0.22	**0.245**	A	<0.05	**0.0371**	<=AW
lood	mg/kg	<10	**10.6**	<=AW	34	**38.7**	<=AW	43	**48.9**	<=AW	12	**13.4**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	<1.5	**1.05**	<=AW	3.0	**3**	A	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	6.2	**15.2**	<=AW	17	**24.8**	<=AW	15	**19.4**	<=AW	12	**12.4**	<=AW
zink	mg/kg	30	**63.7**	<=AW	120	**155**	A	170	**211**	A	39	**43.7**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.0196**	-	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	0.15	**0.14**	-	0.44	**0.44**	-	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	0.03	**0.028**	-	0.08	**0.08**	-	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.48	**0.449**	-	0.87	**0.87**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.18	**0.168**	-	0.25	**0.25**	-	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	0.23	**0.215**	-	0.27	**0.27**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	0.16	**0.15**	-	0.21	**0.21**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.22	**0.206**	-	0.35	**0.35**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.16	**0.15**	-	0.28	**0.28**	-	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.16	**0.15**	-	0.31	**0.31**	-	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg		**0.335**	<=AW	1.791	**1.67**	A	3.081	**3.08**	A	0.249	**0.249**	<=AW
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.35	**0.335**	<=AW		**1.67**	A		**3.08**	A		**0.249**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW	<1.0	**0.654**	<=AW	<1	**0.909**	<=AW	<1	**3.5**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW	<1	**0.654**	<=AW	<1	**0.909**	<=AW	<1	**3.5**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW	<1	**0.654**	<=AW	1.1	**1.43**	<=AW	<1	**3.5**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW	<1	**0.654**	<=AW	1.2	**1.56**	<=AW	<1	**3.5**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW	<1	**0.654**	<=AW	2.0	**2.6**	<=AW	<1	**3.5**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW	<1	**0.654**	<=AW	2.7	**3.51**	A	<1	**3.5**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW	<1	**0.654**	<=AW	2.3	**2.99**	A	<1	**3.5**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg		**24.5**	<=AW	4.9	**4.58**	<=AW	10.7	**13.9**	<=AW	4.9	**24.5**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW		**4.58**	<=AW		**13.9**	<=AW		**24.5**	<=AW
MINERALE OLIE													
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**3.27**	--	<5	**4.55**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	12	**11.2**	--	34	**44.2**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	50	**46.7**	--	88	**114**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	41	**38.3**	--	58	**75.3**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	<=AW	100	**93.5**	<=AW	180	**234**	A	<35	**122**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
11922982-004	*309N.MMWB2 309N.W02 (60-110)*
11999259-009	*1085.MMWB1 1085.MM1 (15-50)*
12007106-001	*1084.WB01 1084.W01 (30-40) 1084.W02 (30-40) 1084.W03 (30-40) 1084.W04 (30-40) 1084.W05 (30-40)*

	1084.W06 (30-40) 1084.W07 (30-40) 1084.W08 (30-40) 1084.W09 (30-40) 1084.W10 (30-40)
12016773-001	*324N.Mwb1 324N.W01 (10-60) 324N.W02 (10-60) 324N.W03 (10-60) 324N.W04 (10-60) 324N.W05 (10-60) 324N.W06 (10-60) 324N.W07 (10-60) 324N.W08 (10-60) 324N.W09 (10-60) 324N.W10 (10-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:16)

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA 2.0	TenneT ZW 380kV VKA2.0	TenneT ZW 380kV VKA2.0	TenneT ZW 380kV VKA2.0
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0	315112_DL_2_VKA2.0	315112_DL_2_VKA2.0	315112_DL_2_VKA2.0
Monsteromschrijving	1062.WB1	1067.S11.MMWB1	153ab.MMWB1	1059.MMWB1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Klasse A**	**Altijd toepasbaar**	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	50.2	**50.2**		58.1	**58.1**		29.7	**29.7**		10.0	**10**	
gewicht artefacten	g	0			0			0			0		
aard van de artefacten	g	Geen		-	Geen		-	Geen		-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	47.4	**47.4**		3.3	**3.3**		8.8	**8.8**		39.9	**39.9**	
gloeirest	% vd DS	52.2		-	96.2		-	89.8		-	58.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	5.4	**5.4**		7.7	**7.7**		19	**19**		31	**31**	
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	<20	**38.1**	--	<20	**31.7**	--	<20	**17.4**	--	39	**32.7**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.0767**	<=AW	<0.2	**0.21**	<=AW	0.23	**0.252**	<=AW	0.71	**0.383**	<=AW
kobalt	mg/kg	1.7	**4.36**	<=AW	3.2	**6.93**	<=AW	6.1	**7.5**	<=AW	14	**11.8**	<=AW
koper	mg/kg	5.5	**4.24**	<=AW	9.6	**16**	<=AW	12	**13.6**	<=AW	30	**18.8**	<=AW
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0354**	<=AW	<0.05	**0.0456**	<=AW	<0.05	**0.0378**	<=AW	0.09	**0.0728**	<=AW
lood	mg/kg	<10	**5.79**	<=AW	26	**36.2**	<=AW	17	**18.6**	<=AW	26	**18.3**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	<1.5	**1.05**	<=AW	<1.5	**1.05**	<=AW	8.5	**8.5**	B
nikkel	mg/kg	4.6	**10.5**	<=AW	8.7	**17.2**	<=AW	14	**16.9**	<=AW	30	**25.6**	<=AW
zink	mg/kg	33	**33.6**	<=AW	75	**135**	<=AW	58	**67.6**	<=AW	150	**104**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.01**	-	0.26	**0.26**	-	<0.03	**0.021**	-	0.56	**0.187**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.007**	-	0.06	**0.06**	-	<0.03	**0.021**	-	0.56	**0.187**	-
fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.0567**	-	0.77	**0.77**	-	0.09	**0.09**	-	7.3	**2.43**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.0233**	-	0.26	**0.26**	-	0.04	**0.04**	-	0.40	**0.133**	-
chryseen	mg/kg	0.06	**0.02**	-	0.30	**0.3**	-	0.04	**0.04**	-	0.33	**0.11**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	0.19	**0.19**	-	0.03	**0.03**	-	0.12	**0.04**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.0267**	-	0.33	**0.33**	-	0.05	**0.05**	-	0.14	**0.0467**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	0.24	**0.24**	-	0.05	**0.05**	-	0.12	**0.04**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0167**	-	0.23	**0.23**	-	0.05	**0.05**	-	0.18	**0.06**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.602	**0.201**	<=AW	2.661	**2.66**	A	0.413	**0.413**	<=AW	9.731	**3.24**	A
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**0.233**	<=AW	<1	**2.12**	<=AW	<1.1$^{\#}$	**0.875**	<=AW	<3.5$^{\#}$	**0.817**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**0.233**	<=AW	<1	**2.12**	<=AW	<1	**0.795**	<=AW	<3.1$^{\#}$	**0.723**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**0.233**	<=AW	<1	**2.12**	<=AW	<1	**0.795**	<=AW	<2.9$^{\#}$	**0.677**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**0.233**	<=AW	<1	**2.12**	<=AW	<1	**0.795**	<=AW	<3.0$^{\#}$	**0.7**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**	<=AW	1.0	**3.03**	<=AW	<1	**0.795**	<=AW	<1.4$^{\#}$	**0.327**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**	<=AW	<1	**2.12**	<=AW	<1	**0.795**	<=AW	2.3	**0.767**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**	<=AW	<1	**2.12**	<=AW	<1	**0.795**	<=AW	<1	**0.233**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.63**	<=AW	5.2	**15.8**	<=AW	4.97	**5.65**	<=AW	12.73	**4.24**	<=AW
MINERALE OLIE													
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**1.17**	--	10	**30.3**	--	<5	**3.98**	--	6	**2**	--
fractie C12 - C22	mg/kg	7	**2.33**	--	15	**45.5**	--	5	**5.68**	--	72	**24**	--
fractie C22 - C30	mg/kg	20	**6.67**	--	28	**84.8**	--	33	**37.5**	--	73	**24.3**	--
fractie C30 - C40	mg/kg	14	**4.67**	--	14	**42.4**	--	25	**28.4**	--	58	**19.3**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**13.7**	<=AW	66	**200**	A	63	**71.6**	<=AW	210	**70**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12035491-003	*1062.WB1 1062.W01 (5-20) 1062.W02 (5-20) 1062.W03 (5-20) 1062.W04 (5-20) 1062.W05 (5-20) 1062.W06 (5-20) 1062.W07 (5-20) 1062.W08 (5-20) 1062.W09 (5-20) 1062.W10 (5-20)*
12049350-008	*1067.S11.MMWB1 1067.W01 (15-30) 1067.W02 (15-30) 1067.W03 (15-30) 1067.W04 (15-30) 1067.W05 (15-30) 1067.W06 (15-30) 1067.W07 (15-30) 1067.W08 (15-30) 1067.W09 (15-30) 1067.W10 (15-30)*
12051180-005	*153ab.MMWB1 153ab.W01 (10-20) 153ab.W02 (10-20) 153ab.W03 (10-20) 153ab.W04 (10-20) 153ab.W05 (10-20) 153ab.W06 (10-20) 153ab.W07 (10-20) 153ab.W08 (10-20) 153ab.W09 (10-20) 153ab.W10 (10-20)*
12061205-001	*1059.MMWB1 1059.W01 (10-20) 1059.W02 (10-20) 1059.W03 (10-20) 1059.W04 (5-10) 1059.W05 (5-10) 1059.W06 (5-15) 1059.W07 (5-15) 1059.W08 (5-15) 1059.W09 (10-20) 1059.W10 (10-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 09-02-2015 - 13:16)

Projectnaam	TenneT ZW 380kV VKA2.0			
Projectcode	315112_DL_2_VKA2.0	315112_DL_2_VKA2.0	315112_DL_2_VKA2.0	315112_DL_2_VKA2.0
Monsteromschrijving	1059a.MMWB1	1068.MMwb1	1072.MMwb1	1073.MMwb1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Nooit toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	36.5	**36.5**		41.9	**41.9**		34.8	**34.8**		30.3	**30.3**	
gewicht artefacten	g	0			0			0			0		
aard van de artefacten	g	Geen		-	Geen		-	Geen		-	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	9.4	**9.4**		4.7	**4.7**		10.6	**10.6**		13.6	**13.6**	
gloeirest	% vd DS	89.0		-	94.6		-	88.2		-	84.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		9.7	**9.7**		17	**17**		24	**24**	
METALEN													
barium[+]	mg/kg	<20	**15.5**	--	44	**86.9**	--	28	**37.7**	--	24	**24.8**	--
cadmium	mg/kg	0.25	**0.261**	<=AW	0.22	**0.305**	<=AW	0.65	**0.688**	A	0.48	**0.441**	<=AW
kobalt	mg/kg	7.7	**8.49**	<=AW	3.6	**6.87**	<=AW	6.2	**8.25**	<=AW	6.8	**7.02**	<=AW
koper	mg/kg	9.8	**10.4**	<=AW	7.3	**11.1**	<=AW	57	**65**	A	13	**12.5**	<=AW
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0364**	<=AW	0.06	**0.0752**	<=AW	0.12	**0.131**	<=AW	0.07	**0.0694**	<=AW
lood	mg/kg	15	**15.7**	<=AW	<10	**9.24**	<=AW	36	**39.4**	<=AW	19	**18.4**	<=AW
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	<=AW	<1.5	**1.05**	<=AW	<1.5	**1.05**	<=AW	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	17	**18.6**	<=AW	6.3	**11.2**	<=AW	14	**18.1**	<=AW	17	**17.5**	<=AW
zink	mg/kg	58	**62.4**	<=AW	41	**66.6**	<=AW	180	**216**	A	70	**68.8**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-	0.18	**0.17**	-	<0.03	**0.0154**	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.03	**0.021**	-	2.3	**2.17**	-	0.08	**0.0588**	-
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	<0.03	**0.021**	-	1.9	**1.79**	-	<0.03	**0.0154**	-
fluoranteen	mg/kg	0.59	**0.59**	-	0.12	**0.12**	-	22	**20.8**	-	0.29	**0.213**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.03	**0.021**	-	20	**18.9**	-	0.11	**0.0809**	-
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	0.04	**0.04**	-	20	**18.9**	-	0.11	**0.0809**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	0.04	**0.04**	-	16	**15.1**	-	0.11	**0.0809**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	0.05	**0.05**	-	24	**22.6**	-	0.17	**0.125**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	0.04	**0.04**	-	18	**17**	-	0.13	**0.0956**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	0.05	**0.05**	-	20	**18.9**	-	0.13	**0.0956**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.894	**0.894**	<=AW	0.424	**0.424**	<=AW	144.38	**136**	NT	1.172	**0.862**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**0.745**	<=AW	<1	**1.49**	<=AW	<1.0	**0.66**	<=AW	<1.1[#]	**0.566**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**0.745**	<=AW	<1	**1.49**	<=AW	<1	**0.66**	<=AW	<1	**0.515**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**0.745**	<=AW	<1	**1.49**	<=AW	<1	**0.66**	<=AW	<1	**0.515**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**0.745**	<=AW	<1	**1.49**	<=AW	<1	**0.66**	<=AW	<1	**0.515**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**0.745**	<=AW	<1	**1.49**	<=AW	<1	**0.66**	<=AW	<1	**0.515**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**0.745**	<=AW	<1	**1.49**	<=AW	<1	**0.66**	<=AW	<1	**0.515**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**0.745**	<=AW	<1	**1.49**	<=AW	<1	**0.66**	<=AW	<1	**0.515**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.21**	<=AW	4.9	**10.4**	<=AW	4.9	**4.62**	<=AW	4.97	**3.65**	<=AW
MINERALE OLIE													
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**3.72**	--	8	**17**	--	160	**151**	--	9	**6.62**	--
fractie C12 - C22	mg/kg	6	**6.38**	--	15	**31.9**	--	620	**585**	--	17	**12.5**	--
fractie C22 - C30	mg/kg	15	**16**	--	23	**48.9**	--	510	**481**	--	27	**19.9**	--
fractie C30 - C40	mg/kg	12	**12.8**	--	19	**40.4**	--	280	**264**	--	35	**25.7**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**26.1**	<=AW	65	**138**	<=AW	1600	**1510**	B	88	**64.7**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12061205-002	*1059a.MMWB1 1059a.W01 (10-25) 1059a.W02 (10-25) 1059a.W03 (10-25) 1059a.W04 (10-25) 1059a.W05 (10-25) 1059a.W06 (10-25) 1059a.W07 (10-25) 1059a.W08 (10-25) 1059a.W09 (10-25) 1059a.W10 (10-25)*
12087672-007	*1068.MMwb1 1068.W01 (20-50) 1068.W02 (20-50) 1068.W03 (20-50) 1068.W04 (20-50) 1068.W05 (20-50) 1068.W06 (20-50) 1068.W07 (20-50) 1068.W08 (20-50) 1068.W10 (20-50)*
12087672-010	*1072.MMwb1 1072.W01 (10-20) 1072.W02 (10-20) 1072.W03 (10-20) 1072.W04 (10-20) 1072.W05 (10-20) 1072.W06 (10-20) 1072.W07 (10-20) 1072.W08 (10-20) 1072.W09 (10-20) 1072.W10 (10-20)*
12087672-013	*1073.MMwb1 1073.W01 (15-25) 1073.W02 (15-25) 1073.W03 (15-25) 1073.W04 (15-25) 1073.W05 (15-25) 1073.W06 (15-25) 1073.W07 (15-25) 1073.W08 (15-25) 1073.W09 (15-25) 1073.W10 (15-25)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
som IW > 1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde (BI > 1), niet Toepasbaar > interventiewaarde, niet toepasbaar, nooit toepasbaar, niet toepasbaar (> S),*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 20-01-2015 - 12:17)

Projectnaam	Tennet Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_1
Monsteromschrijving	028.S01t/m S010-1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	35.2	**35.2**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	g	Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	**8.2**	
gloeirest	% vd DS	89.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	30	**30**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	22	**18.9**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.141**	<=AW
kobalt	mg/kg	8.0	**6.92**	<=AW
koper	mg/kg	9.5	**9.02**	<=AW
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0335**	<=AW
lood	mg/kg	18	**17.3**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	21	**18.4**	<=AW
zink	mg/kg	67	**61.6**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.17	**0.168**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1.1	**0.939**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**0.854**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**0.854**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**0.854**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**0.854**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**0.854**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**0.854**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.0	**6.06**	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**4.27**	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	**4.27**	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	**4.27**	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	**4.27**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**29.9**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
11839777-008	*028.S01t/m S010-1 028.S01t/m S03 (20-35) 028.S04t/mS10 (20-35)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
som IW > 1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde (BI > 1), niet Toepasbaar > interventiewaarde, niet toepasbaar, nooit toepasbaar, niet toepasbaar (> S),*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 20-01-2015 - 12:19)

Projectnaam	Tennet Borsele - Tilburg
Projectcode	315112_DL_1
Monsteromschrijving	028.S01t/m S010-1
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	35.2	**35.2**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	g	Geen		-	
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	**8.2**		
gloeirest	% vd DS	89.7		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	30	**30**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	22	**18.9**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.141**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	8.0	**6.92**	-	**<<**
koper	mg/kg	9.5	**9.02**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0335**	-	**<<**
lood	mg/kg	18	**17.3**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	21	**18.4**	-	**<<**
zink	mg/kg	67	**61.6**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.000217**
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**0.000128**
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**<<**
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	**<<**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	**0.000108**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.17	**0.168**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1.1	**0.939**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.854**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.854**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.854**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.854**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.854**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.854**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.0	**6.06**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**4.27**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	**4.27**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	**4.27**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	**4.27**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**29.9**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
11839777-008			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00609**	
alfa-endosulfan	%	**0.0261**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000427**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000447**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00109**	
dieldrin	%	**0.0182**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00133**	
endrin	%	**0.0747**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0113**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00269**	
heptachloor	%	**0.0118**	
isodrin	%	**0.0279**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00153**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.379**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
11839777-008	*028.S01t/m S010-1 028.S01t/m S03 (20-35) 028.S04t/mS10 (20-35)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NoV	*Nooit verspreidbaar*
<<	*msPAF getal extreem klein*

Bijlage 6

Toetsingskader

Toetsingskader bodemkwaliteit landbodems

Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen
De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming van de bodem en de aanpak van eventuele bodemverontreiniging door middel van sanering. Op hoofdlijnen is in de Wbb aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaires, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.

De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (VROM, Staatsblad 2007, nr. 469), de Regeling bodemkwaliteit (VROM, Staatscourant 2007, nr. 247 en 2008, nr. 122 en 2009, nr. 67) en de Circulaire bodemsanering 2013 (VROM, Staatscourant 2013 nr. 16675). De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

De Streefwaarde grondwater
De Streefwaarde grondwater geeft aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.

De Achtergrondwaarde voor grond
De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik.
Voor asbest is geen Achtergrondwaarde vastgesteld omdat de interventiewaarde bij vaststelling al was gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR).
De Interventiewaarde bodemsanering voor grond en grondwater
De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

De Interventiewaarden voor landbodems zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaantoxicologische als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De humaantoxicologische ernstige bodemverontreinigingsconcentratie (Serious Risk Concentration = SRC_{humaan}) is het gehalte in de bodem waarbij overschrijding van het zogenaamde Maximaal Toelaatbare Risiconiveau voor de mens (MTR_{humaan}) kan plaatsvinden. Voor de afleiding van de SRC_{humaan} is uitgegaan van de situatie 'wonen met tuin' met een 'standaard' gedragspatroon, waarbij de meest relevante blootstellingsroutes zijn opgenomen. De SRC_{eco} is het gehalte in de bodem waarboven 50% van de (potentieel) aanwezige soorten en processen negatieve effecten kunnen ondervinden (HC50). De laagste van deze twee gehalten is in principe als Interventiewaarde vastgesteld.
De Interventiewaarden voor landbodems zijn daarom gekoppeld aan de potentiële risico's van een bodemverontreiniging.

Het gemiddelde van de Achtergrond- en de Interventiewaarde voor grond en het gemiddelde van de Streef- en Interventiewaarde grondwater (= Tussenwaarde)
Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak om een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem uit te voeren.

Toetsingswaarden asbest
Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is bij vaststelling gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Grond met een gehalte aan asbest (gewogen) lager dan de Interventiewaarde mag hierdoor als niet verontreinigd worden aangemerkt. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.

Bodemtypecorrectie

Achtergrondwaarden en interventiewaarden met betrekking tot grond zijn getalswaarden die zijn afgeleid voor standaardbodem. Standaardbodem is gedefinieerd als bodem die 25% lutum en 10% organische stof bevat. Toetsing van de gehalten aan geanalyseerde stoffen vindt plaats na omrekening van de gemeten gehalten naar gehalten in standaardbodem. Deze omrekening vindt plaats op basis van het lutum- en organische stofgehalte dat voor alle bodemmonsters is bepaald. De Interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de Interventiewaarden voor grond, maar zijn onafhankelijk van het bodemtype. Voor de interventiewaarde asbest is geen bodemtypecorrectie van toepassing. De toetsingswaarden zijn opgenomen in tabel 1 in deze bijlage.

Geval van ernstige verontreiniging
Van een geval van ernstige verontreiniging is sprake indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de Interventiewaarde voor landbodems.

Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dat vóór 1987 is ontstaan, dient te worden bepaald of de sanering al dan niet spoedig dient te worden uitgevoerd aan de hand van een risico-beoordeling, zoals beschreven in de Circulaire bodemsanering 2009.

Milieuhygiënisch saneringscriterium
Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dat voor 1987 is ontstaan, dient te worden bepaald of de sanering al dan niet met spoed dient te worden uitgevoerd. Voor landbodems dient hiervoor de systematiek van het milieuhygiënisch saneringscriterium te worden gevolgd. Deze systematiek is beschreven in de Circulaire bodemsanering 2009 en bestaat uit drie stappen. Stap 1 is het vaststellen van het geval van ernstige verontreiniging, de stappen 2 en 3 bestaan uit de bepaling van de risico's bij het huidige of toekomstige gebruik. Hierbij is stap 2 een standaard risicobeoordeling die altijd dient te worden uitgevoerd en is stap 3 een locatiespecifieke risicobeoordeling die facultatief is. Stap 3 kan worden uitgevoerd als in stap 2 bepaald is dat sprake is van onaanvaardbare risico's maar de standaard risicobeoordeling sluit niet voldoende aan bij de huidige of toekomstige situatie op de locatie. Stap 3 kan ook worden uitgevoerd als men met specifieke technieken het risico beter wil bepalen. Als stap 3 is uitgevoerd, is het resultaat van stap 3 bepalen voor de beslissing omtrent de spoed van de sanering.

Bij een risicobeoordeling wordt onderscheid gemaakt in risico's voor de mens, risico's voor het ecosysteem en risico's voor verspreiding van de verontreiniging. In bijlage 2 van de Circulaire bodemsanering 2009 is de methode weergegeven waarmee de risico's kunnen worden bepaald. Ter ondersteuning is het computermodel Sanscrit door het RIVM ontwikkeld.

In principe de sanering van een geval van ernstige verontreiniging met spoed te worden uitgevoerd, tenzij is aangetoond dat in de huidige of toekomstige situatie geen sprake is van onaanvaardbare risico's. Dan moet aan alle drie de hieronder beschreven criteria worden voldaan:

- Risico's voor de mens:
  - De risico-index totaal, op basis van de MTRoraal en de MTRinhalatoir is kleiner dan 1;
  - De TCL wordt niet overschreden;
  - Mensen ondervinden in de huidige situatie geen aantoonbare hinder (bv huidirritatie of stank) van de bodemverontreiniging;
- Risico's voor het ecosysteem
  - De toxische druk (TD) over een bepaald oppervlak (afhankelijk van het gebruik van de locatie) is niet hoger dan 0,25 of 0,65
  - Of op basis van ecologische meetmethoden is aangetoond dat geen sprake is van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem;
- Risico's voor verspreiding:
  - Binnen een straal van 100 m van de interventiewaardecontour in het grondwater is geen kwetsbaar object aanwezig;
  - Van een drijflaag en/of een zaklaag waaruit verspreiding plaatsvindt is geen sprake;
  - Het totaal bodemvolume waarbinnen het grondwater is verontreinigd met één of meer stoffen in gehalten boven de interventiewaarden, is niet groter dan 6.000 m^3 of, als het

wel groter is dan 6.000 m^3, dient de jaarlijkse verspreiding van de verontreiniging met één of meer stoffen boven de interventiewaarde in het grondwater binnen een kleiner bodemvolume dan 1.000 m^3 plaats te vinden.

Saneringstijdstip
Een geval van ernstige verontreiniging waarbij sprake is van onaanvaardbare risico's dient met spoed te worden gesaneerd. Dit houdt in dat de onaanvaardbare risico's zo snel mogelijk dienen te worden weggenomen. Als indicatie voor de termijn waarop de (deel)sanering dient aan te vangen geldt als richtlijn: binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed.

Zorgplicht
Los van het toetsingkader is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.

Tabel 1: Toetsingswaarden voor de standaardparameters in grond en grondwater

	GROND (mg/kg ds)			ONDIEP GRONDWATER (µg/l)		
Metalen	**AW**	**T**	**I**	**S**	**T**	**I**
Barium*	190	550	920	50	338	625
cadmium	0,6	6,8	13	0,4	3,2	6
cobalt	15	103	190	20	60	100
koper	40	115	190	15	45	75
kwik	0,15	18,08	36	0,05	0,175	0,3
lood	50	290	530	15	45	75
molybdeen	1,5	191,5	190	5	153	300
nikkel	35	68	100	15	45	75
zink	140	430	720	65	433	800
aromatische verbindingen						
benzeen	0,2	0,65	1,1	0,2	15	30
tolueen	0,2	65,1	130	7	504	1000
ethylbenzeen	0,2	55,1	110	4	77	150
xylenen	0,45	8,73	17	0,2	35	70
naftaleen	-			0,01	35	70
fenol	0,25	7,13	14	0,2	1000	2000
PAK						
PAK 10 bij H<10%	1,5	21	40	-	-	-
PAK 10 bij H>30%	4,5	62	120	-	-	-
PAK 10 H>10% en <30%	1,5	21	40	-	-	'--
gechloreerde koolwaterstoffen						
1,2-dichloorethaan	0,2	3,3	6,4	7	204	400
Som cis en trans 1,2dichlooretheen	0,3	0,65	1	0,01	10	20
tetrachlooretheen	0,15	4,8	8,8	0,01	20	40
tetrachloormethaan	0,3	0,5	0,7	0,01	5	10
111-trichloorethaan	0,25	7,6	15	0,01	150	300
112-trichloorethaan	0,3	5,2	10	0,01	65	130
trichlooretheen	0,25	1,4	2,5	24	262	500
chloroform	0,25	2,3	5,6	6	203	400
chloorbenzenen						
monochloorbenzeen	0,2	2,6	5	7	94	180
Dichloorbenzenen (som)	2	10,5	19	3	27	50
Overige verontreinigingen						
minerale olie (GC)	190	2595	5000	50	325	600
PCB (som 7)	0,02	0,51	1	0,01	0,01	0,01

* Barium wordt alleen getoetst indien sprake is van antropogene bijmenging in de bodem

Toetsingswaarden toepassing grond en bagger: Achtergrondwaarden en Maximale Waarden
In het Besluit bodemkwaliteit en bijbehorende Regeling bodemkwaliteit is gekozen voor een 'altijd-' en een 'nooit-grens'. De 'altijd-grens' zijn de achtergrondwaarden. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Partijen grond en baggerspecie die voldoen aan de achtergrondwaarden zijn altijd vrij toepasbaar (voor wat betreft de chemische kwaliteit). Het Besluit stelt hieraan geen aanvullende toepassingsvoorwaarden.

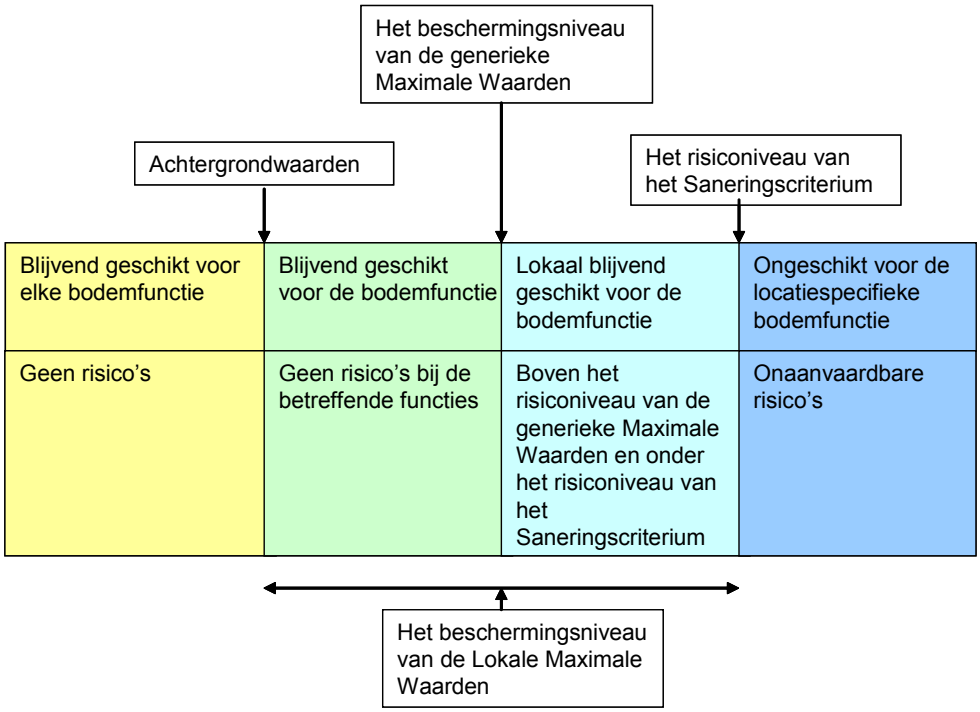
De 'nooit-grens' wordt bepaald met behulp van het Saneringscriterium. Dit is geen vaste norm, maar een methodiek om te bepalen of er locatiespecifiek sprake is van een onaanvaardbaar risico en of met spoed moet worden gesaneerd (op grond van de Wet bodembescherming). Grond en baggerspecie die is verontreinigd boven de grens van het onaanvaardbaar risico mogen niet worden toegepast in de betreffende locatiespecifieke situatie.

Tussen de 'altijd-' en 'nooit-grens' liggen de Maximale Waarden die zijn gekoppeld aan een bodemfunctie. Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie die de bodem heeft. In het generieke toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit zijn voor landbodems Generieke Maximale Waarden vastgesteld als grenzen voor de kwaliteit die hoort bij de functie van de bodem (de Maximale Waarde Wonen en de Maximale Waarde Industrie). Overigens betekent een overschrijding van een Maximale Waarde niet dat de locatie niet geschikt zou zijn voor het huidige of beoogde gebruik. De grens voor toepassing van grond en bagger in het generieke toetsingskader ligt bij de Maximale Waarde Industrie.

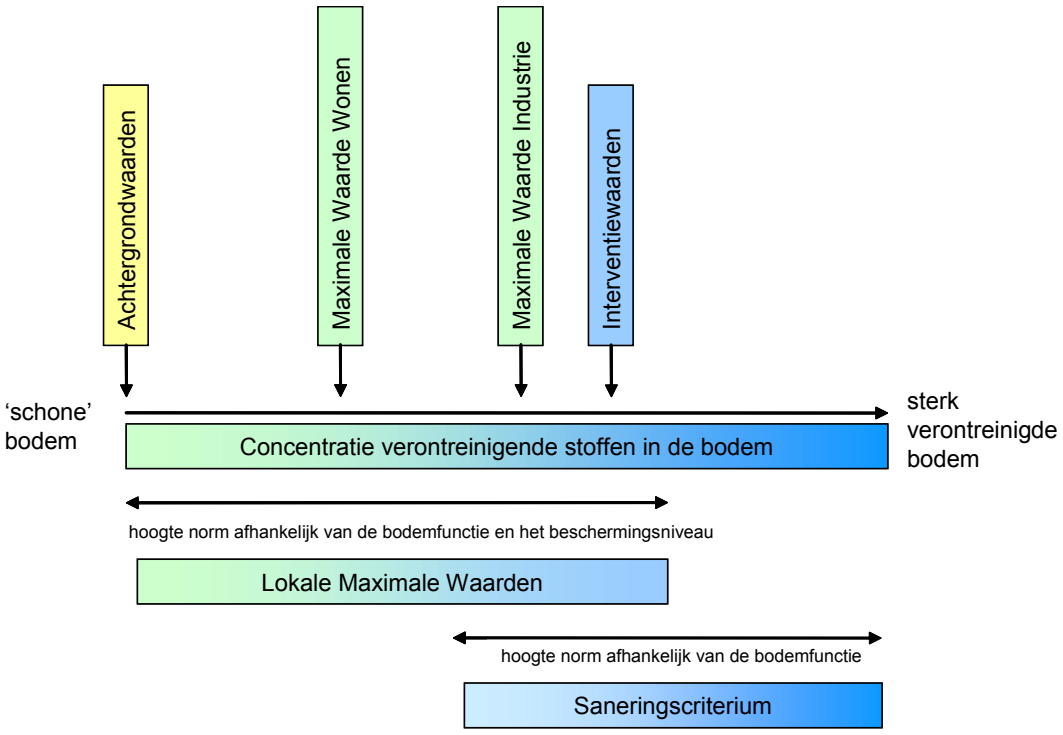
In het gebiedsspecifieke toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit kan de lokale bodembeheerder (de gemeente) per deelgebied en per stof zelf Lokale Maximale Waarden kiezen (tussen de 'altijd-' en 'nooit-grens'), waarbij rekening wordt gehouden met de specifieke verontreinigingsituatie en het daadwerkelijke gebruik van de bodem. Zo kan gebiedsgericht het gewenste beschermingsniveau nader worden gespecificeerd en kan worden gestuurd in de toepassingsmogelijkheden voor grond en baggerspecie.

Onderstaande figuren geven een overzicht van de verbanden tussen risico's, bodemfunctie, bodemnormen en concentraties verontreinigende stoffen in de bodem. Deze figuren komen uit het rapport 'Ken uw (water)bodemkwaliteit, de risico's inzichtelijk' (SenterNovem, september 2007). Dit rapport is geschreven door Grontmij in opdracht van SenterNovem/Bodem+ en RWS. Hierin vindt u een uitgebreid overzicht van alle (water)bodemnormen en hun onderbouwing.

Figuur: relaties tussen geschiktheid van de bodem voor de functie, bijbehorende beschermings- / risiconiveaus en bijbehorende bodemnormen



Figuur: relatie tussen bodemconcentraties en bodemnormen



Bijlage 7

Kwaliteitsborging

Kwaliteitsborging

Grontmij Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Grontmij over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden.

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

De kwaliteit van de door Grontmij uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt op de volgende manieren gewaarborgd:

NEN-EN-ISO 9001
Het managementsysteem van Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en voor certificatie. Er wordt een aantal activiteiten aangegeven, die voor het geven van vertrouwen in de relatie klant/leverancier worden aangetoond. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.

NEN-EN-ISO 14001
Het managementsysteem van Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Grontmij aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

VCA
Grontmij Nederland B.V. voldoet aan de veiligheidsmanagementnorm VCA** van de Stichting Samenwerken Voor Veiligheid. De norm betreft 'het uitvoeren van bodemonderzoek op het gebied van civiele techniek, cultuurtechniek, milieu, winning van zand, grind en klei en werken in de risicogebieden railinfrastructuur'.

SIKB
De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, met als doel de kwaliteit van besluitvorming, dienstverlening en realisatie van bodembeheer te verhogen. Grontmij is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor:

- het uitvoeren van partijkeuringen van grond (BRL SIKB 1000);
- het uitvoeren van veldwerk (BRL SIKB 2000);
- milieukundige begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000).

Grontmij is voor bovenstaande activiteiten erkend door de minister van I&M. Met dit logo op offertes en in rapportages wordt aangegeven of het werk conform de BRL SIKB 1000, 2000 of 6000 is uitgevoerd. Bij afwijkingen op kritische punten wordt het logo niet gevoerd.

VKB
Grontmij Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Deze vereniging van milieuadvies- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. De advies- en veldwerkzaamheden van Grontmij worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.

Milieukundig laboratoriumonderzoek
De laboratoria die door Grontmij worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.