

Postbus 718, 6800 AS Arnhem, Nederland
Provincie Noord Holland
Directie Subsidie, Handhaving en Vergunningen
Sector Vergunningen
T.a.v. Mevr. H. Zwanenburg-Nederlof
Surinameweg 11
2035 VA Haarlem
Nederland

DATUM 17 september 2012
ONZE REFERENTIE 000.007.40 0024408 PNH-PMV
aardkundig
BEHANDELD DOOR Wenda van Dijk
TELEFOON DIRECT 026 373 29 75
E-MAIL Wenda.van.Dijk@tennet.eu
AANTAL BIJLAGEN 9

BETREFT Aanvraag ontheffing Provinciale Milieuverordening Noord-Holland - Randstad 380 kV Noordring
(Beverwijk-Vijfhuizen)

Geachte mevrouw Zwanenburg-Nederlof,

Hierbij ontvangt u een aanvraag voor ontheffing in het kader van artikel 6.3 lid 3 van de Provinciale Milieuverordening Noord-Holland ten behoeve van de realisatie van het project Randstad 380 kV Noordring (Beverwijk-Vijfhuizen).

Om de aanleg van het project Randstad 380 kV Noordring (Beverwijk – Vijfhuizen) mogelijk te maken, is het noodzakelijk om een aantal handelingen binnen het gebied van het Aardkundig Monument Spaarnwoude uit te voeren. Het betreft de volgende handelingen:

- aanleg tracé Randstad 380 kV Noordring-Noord (mast 28-34)
- verwijdering tracé 150 kV Velsen-Vijfhuizen (mast 25-31)
- aanleg/verwijdering trace noodlijnen (mast N31-N34)

Op uw verzoek is bij deze aanvraag de onderstaande onderbouwing opgenomen ten aanzien van het voorkeurstracé voor de nieuwe hoogspanningsverbinding Randstad 380 kV ter hoogte van het aardkundig monument. Hiermee is onderbouwd waarom het aardkundig monument Spaarnwoude niet ontweken kan worden.

1. Een van de hoofduitgangspunten bij de bepaling van het tracé is geweest de bundeling met de bestaande hoogspanningslijn 150 kV (Velsen-Leiden) in dit gebied. Deze verbinding zal verwijderd worden omdat de functionaliteit van de 150kV verbinding wordt overgenomen door de 380kV verbinding. Op deze manier vindt geen nieuwe doorsnijding van het gebied plaats.
2. Een ander hoofduitgangspunt bij de bepaling van het tracé is zoveel mogelijk "rechtstand" in de verbinding en het voorkomen van "knikken".
3. Het huidige tracé heeft de meest optimale ligging vanwege de aansluiting op het toekomstig 380kV station Vijfhuizen, met inachtneming van een van de hoofduitgangspunt van zo veel mogelijk rechtstand in de verbinding.

4. De aanwezigheid van het bedrijventerrein De Liede maakt een ander tracéalternatief onmogelijk, zonder onevenredige schade toe te brengen aan het bedrijventerrein de Liede vanwege het feit dat er twee hoogspanninglijnen over het terrein heen zouden lopen.
5. De aanwezigheid van bebouwing die als "gevoelige bestemming" aangemerkt kan worden maakt een ander tracéalternatief onmogelijk, zonder onevenredige schade toe te brengen aan gevoelige bestemmingen.
6. De aanwezigheid van bedrijventerrein Polanenpark in oprichting maakt een ander tracéalternatief onmogelijk, zonder onevenredige schade toe te brengen aan dit bedrijventerrein Polanenpark wanneer er twee hoogspanninglijnen over het terrein heen zouden lopen.
7. Een tracé aan de oostkant van de A9, ligt veel te veel in de nabijheid van Schiphol. Een dergelijk tracé zou recht in de aanvliegeroute van de Polderbaan liggen. Hiervoor kan geen toestemming van de Inspectie Leefomgeving & Transport worden verkregen.

Ten aanzien van uw besluit op deze aanvraag ingevolge artikel 6 lid 3 van de Provinciale Milieuverordening Noord-Holland is op grond van artikel 20c 2 Elektriciteitswet door de minister bepaald dat omwille van stroomlijning en versnelling de rijkscoördinatie regeling uit de Wet op de ruimtelijke ordening van toepassing is (artikel 3.35). Hierbij is de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie de aangewezen minister voor de coördinatie.

In verband daarmee heeft de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie mij gevraagd het volgende op te nemen in deze aanvraag:

1. Ingevolge de Rijkscoördinatie regeling dient u een kopie van onderhavige aanvraag te verzenden aan:

Minister van economische Zaken, Landbouw en Innovatie
p/a Bureau Energieprojecten
t.a.v. dhr. M.C. Bernardina
Postbus 93144
2509 AC Den Haag
o.v.v. (Randstad 380 kV)

TenneT zal er echter voor zorgen dat de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie een exemplaar van deze aanvraag ontvangt. U hoeft dus geen exemplaar door te sturen.

2. In reactie op deze kopie van de aanvraag zal de minister u per brief melden wanneer van u verwacht wordt een ontwerp besluit gereed te hebben.

3. Het ontwerp besluit en later ook het besluit, stuurt u niet aan TenneT maar aan de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

De volgende bijlagen maken onderdeel uit van deze aanvraag:

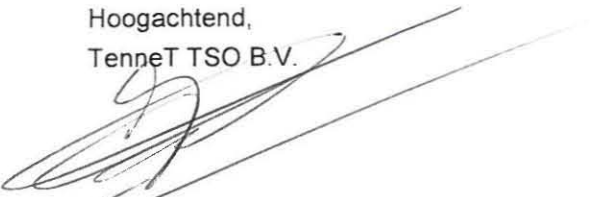
0. Aanvraagformulier om ontheffing artikel 6.3 lid 3 van de Provinciale Milieu Verordening;
1. Tracékaart 380 kV Noordring;
2. Situatietekening Aardkundig Monument;
3. Kaarten kadastrale situatie;
4. Constructietekeningen masten 380 kV;
5. Constructietekeningen mastfundaties 380 kV;
6. Sloopplan 150 kV;
7. Noodlijnenplan;
8. Werkterreintekeningen 380 kV, 150 kV en noodlijnen.

Een volledig overzicht van de vergunningsgegevens vindt u ook op het bijgevoegde vrijgaveblad.

U ontvangt de complete aanvraag inclusief bijlagen in 5-voud. Ook wordt de aanvraag u digitaal toegezonden.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. In geval van inhoudelijke vragen of onduidelijkheden verzoeken wij u op korte termijn contact met ons op te nemen (zie aanhef brief voor contactgegevens). Voor procedurele vragen verzoeken wij u contact op te nemen met de heer M.C. Bernardina, Bureau Energieprojecten, telefoon 070 379 6530.

Hoogachtend,
TenneT TSO B.V.



J.F.M. (Isidoor) Hermans
Projectmanager Randstad 380

Postbus 718, 6800 AS Arnhem, Nederland
Provincie Noord-Holland
Directie Subsidie, Handhaving en Vergunningen
Sector Vergunningen
T.a.v. Mevr. H. Zwanenburg-Nederlof
Postbus 3007
2001 DA HAARLEM

DATUM	30 mei 2013
UW REFERENTIE	87479
ONZE REFERENTIE	000.007.40 0147414
BEHANDELD DOOR	Brechje van Densen
TELEFOON DIRECT	026 373 15 55
E-MAIL	Brechje.van.Densen@tennet.eu
AANTAL BIJLAGEN	2 (in 5-voud)

BETREFT Wijziging aanvraag ontheffing Provinciale Milieuverordening Noord-Holland - Randstad 380 kV
Noordring (Beverwijk-Vijfhuizen)

Geachte mevrouw Zwanenburg-Nederlof,

Op 17 september 2012 heeft u een aanvraag ontheffing in het kader van artikel 6.3 lid 3 van de Provinciale Milieuverordening Noord-Holland ontvangen ten behoeve van de realisatie van de hoogspanningsverbinding Randstad 380 kV (Beverwijk-Vijfhuizen).

Op 12 april 2013 is het ontwerpbesluit ontheffing/vergunning door Bureau Energieprojecten ter inzage gelegd conform de procedure van de rijkscoördinatieprocedure.

Bijgaand ontvangt u nogmaals een verzoek om wijziging. Wij verzoeken u om deze wijzigingen mee te nemen in de vaststelling van het definitieve besluit. Het betreft de volgende twee aspecten.

- A. Wijziging van een aantal werkterreinen en werkwegen
- B. Toevoegen van een tijdelijk hekwerk om de tijdelijke noodmasten N31 t/m 34

Ad A

Naar aanleiding van contacten met diverse belanghebbenden en grondeigenaren zijn wij voornemens een aantal van de tijdelijke werkwegen en werkterreinen anders te situeren. Hiermee kan de kruising van enkele watergangen worden voorkomen of verminderd en dit is in het belang van de betrokken grondeigenaren. De wijzigingen zijn eveneens afgestemd met het Hoogheemraadschap van Rijnland. De wijzigingen betreffen de werkterreinen en werkwegen van en nabij de nieuw te bouwen wintrackmasten 29, 30, 33 en de bestaande vakwerkmast 27.2.

Wij verzoeken u om de betreffende tekeningen van bijlage 8 te vervangen door bijgevoegde tekeningen:

Mastnr. Tracé kaart	Mastnr. overige kaarten	Tek nr.	Toelichting wijziging
29 V27.2	<u>28</u>	28-RHL-V Versie 9 19-4-2013	Het werkterrein van zowel vakwerkmast 27.2 als wintrackmast 29 wordt gekanteld, waardoor minder slootomlegging noodzakelijk is.
30	<u>29</u>	29-RHL-V Versie 9.2 30-5-2013	Het werkterrein van de bestaande vakwerkmast wordt ingekort, waardoor minder slootomlegging noodzakelijk is.
33	<u>32</u>	32-RHL-V Versie 9.2 30-5-2013	De werkterreinen van de vakwerkmast 30.2 en de tijdelijke noodmast ingekort en aangepast waardoor kortere duikers kunnen worden geplaatst.

Ad B

Naar aanleiding van aangescherpte veiligheidseisen is noodzakelijk om tijdelijke hekwerken te plaatsen rondom de tijdelijke noodmasten N31 t/m N34.

Wij verzoeken u om de tekening 'Maatschets tijdelijke steunmast 7 elementen' d.d. 30-08-2010 van bijlage 7 te vervangen door bijgevoegde tekeningen:

- 'aanzichten noodsteunmast 7 elementen' met wijzigingsdatum 3-5-2013;
- 'aanzichten noodportaal' met datum 3-5-2013.

U ontvangt de aangepaste bijlagen in 5-voud.

Wij verzoeken u om het vorengaande mee te nemen in de vaststelling van het definitieve besluit.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Hoogachtend,
TenneT TSO B.V.



Isidoor Hermans
Projectmanager Randstad 380



PNH-OPMV aardkundig

Aanvraag ontheffing Provinciale Milieuverordening
Randstad 380kV Noordring
Beverwijk Vijfhuizen

Aanvraag om ontheffing in het kader van Artikel 11.2 van de Provinciale Milieu Verordening

(Handelingen op locatie Aardkundige monumenten)

Dit formulier en bijlagen in 5-voud sturen naar: Gedeputeerde Staten van Noord-Holland
Postbus 3007 2001 DA HAARLEM



Aanvraagformulier

Gegevens betreffende de aanvrager

Rechtsvorm aanvrager:	<input type="checkbox"/> natuurlijk persoon <input checked="" type="checkbox"/> rechtspersoon		
BSN (indien natuurlijk persoon)			
Naam :	Tennet TSO BV		
Adres :	Utrechtseweg 310		
Postcode :	6812 AR	Woonplaats :	Arnhem
Telefoon :	026 - 373 32 79		

Adres en kadastrale aanduiding van de activiteit / de locatie

Naam :	Aardkundig monument Spaarnwoude: - Aanleg tracé 380kV mast 28 t/m 34 - Verwijdering tracé 150 kV mast 25-31 - Aanleg/verwijdering tracé noodlijn mast N31-34		
Adres :	Zie bijlage 3 - kaarten kadastrale situatie		
Postcode :		Woonplaats :	
Telefoon :			
Kadastrale gemeente:	Gemeente Haarlemmerliede Spaarnwoude		
Sectie:		Nummer(s):	
Coördinaten:	x= zie bijlage 4 - mastenlijst met coördinaten		
	y=		

Vraag 2 Wat vraagt u aan?

- X Ontheffing
- uitbreiding/wijziging van een reeds verleende ontheffing

Wat is de datum en het nummer van de verleende ontheffing

Datum:		GS nummer:	
--------	--	---------------	--

Vraag 3 Voor welke activiteit of handeling wordt een **onthefing** gevraagd en waartoe dient deze:

Ontheffing wordt aangevraagd voor de aanleg van een nieuwe hoogspanningsverbinding Randstad 380 kV Noordring Noord, de verwijdering van de bestaande 150 kV verbinding tracé Velsen -Vijhuizen en de aanleg en het verwijderen van noodlijnen. T.b.v. de realisatie dienen ontgravings-, bemalings- en heiwerkzaamheden plaats te vinden.

Vraag 4 Wanneer begint u met deze activiteit of handeling: Q4 2013

Vraag 5 Hoe is het terrein nu ingericht waarop de handeling zal worden verricht? (zie ook bijlage2)

- Bebouwd
- X Begroeid
- Anders, nl.

Vraag 6

Is het terrein te zien vanaf de openbare weg?

- X Ja
- Nee
- Deels
- De grond niet, het te plaatsen object wel

Vraag 7

Wordt er grond afgegraven en/of verplaatst of wordt er geboord?

- X ja
- nee

Zo ja, tot welke diepte wordt gegraven/geboord onder het huidige maaiveld:

Tot 2,5 meter (dwarsprofiel toevoegen).

Wat is het oppervlak van de ontgroning

Hoekmast: 25 x 20 meter

rond gat met diameter

Steunmast: 2 ontgravingsprofielen met diameter 15 m

Vraag 8

Heeft de aanvraag betrekking op het tot stand brengen van (woon-)bebouwing:

- X ja
- nee

Zo ja, hoe is de wijze van funderen:

- op staal
- X op heipalen
- welke lengte hebben de heipalen onder het maaiveld: circa 30 m

Opmerkingen:

Zie voor toelichting de aanvraagbrief

Naar waarheid opgemaakt:

Plaats : Arnhem..... Datum: 17-9-2012

Naam: I.F.M. Hermans

Bedrijf: TenneT TSO B.V.

Handtekening:



Aantal bijlagen :8.....

U wordt verzocht de volgende zaken in **5-voud** te zenden aan bovenstaand adres:

- 1) het aanvraagformulier.
- 2) Een situatietekening met een schaal van tenminste 1 : 500 met daarop aangegeven de huidige situatie.
- 3) Een situatietekening met een schaal van tenminste 1 : 500 met daarop aangegeven de nieuwe situatie.
- 4) Een kadastrale kaart, niet ouder dan 3 maanden, waarop het perceel staat aangegeven.
- 5) Een dwarsprofiel met het huidige maaiveld en het maaiveld na de activiteit/handeling.
- 6) Bij grondverplaatsing (vraag 7): boorbeschrijving tot ten minste tot de diepte waarop gegraven wordt.

DATUM 17 september 2012
 REFERENTIE 000.007.40 0024408 PNH-OPMV
 aardkundig

ONDERWERP Aanvraag PNH-OPMV aardkundig

**Provincie Noord-Holland
 Ontheffing Provinciale Milieuverordening**

Bijlage	Naam – kenmerk – revisiedatum	Gezien engineer	Paraaf voor vrijgave
1	Tracékaart 380 kV Noordring Beverwijk-Vijfhuizen kenmerk: R380 10 0963 d.d. 10-8-2012	J. Verduijn 	I.F.M. Hermans 
2	Situatietekening Aardkundig Monument kenmerk: R380 10 1227 d.d. 24-8-2012	J. Verduijn 	G. Volman 
3	Kaarten kadastrale gegevens kenmerk: R380 10 1228 d.d. 29-8-2012	J. Verduijn 	G. Volman 
4	Mastenlijst 380 kV verbinding Beverwijk-Vijfhuizen Kenmerk: 00.007.40 0036353 d.d. 4-9-2012 Constructietekeningen masten 380 kV kenmerk: MS20120025/007; MS20120025/008; MS20120025/009; MS20120025/013; d.d. 3-9-2012	J. Verduijn 	G. Volman 

5	<p>Overzicht mastfundaties Kenmerk: T-VO-KW-0-001 d.d: 30-8-2012</p> <p>Constructietekeningen mastfundaties 380 kV kenmerk: T-VO-KW-V-002; T-VO-KW-V-005; d.d. 20-8-2012</p>	J. Verduijn 	G. Volman 
6	<p>Sloopplan 150 kV kenmerk: VGP231301-302- 20110524-Haarlemmerliede d.d. 24-5-2011</p>	J. Verduijn 	G. Volman 
7	<p>Lengteprofielen noodlijn kenmerk: 1315-Velsen-Vijfhuizen noodlijnen page 7-8/9 d.d. PM 16-8-2012</p> <p>Schets tijdelijke steunmast 7 Kenmerk:-- d.d. 30-8-2010</p>	J. Verduijn 	G. Volman 
8	<p>Situatietekeningen werkterreinen en werkwegen 380 kV, 150 kV en noodlijnen 28-RHL-V; 29-RHL-V; 30-RHL-V; 31-RHL-V; 32-RHL-V; 33-RHL-V d.d. 20-8-2012 kenmerk: 27-RHL-V d.d. 3-9-2012</p>	J. Verduijn 	G. Volman 



Bijlage 1

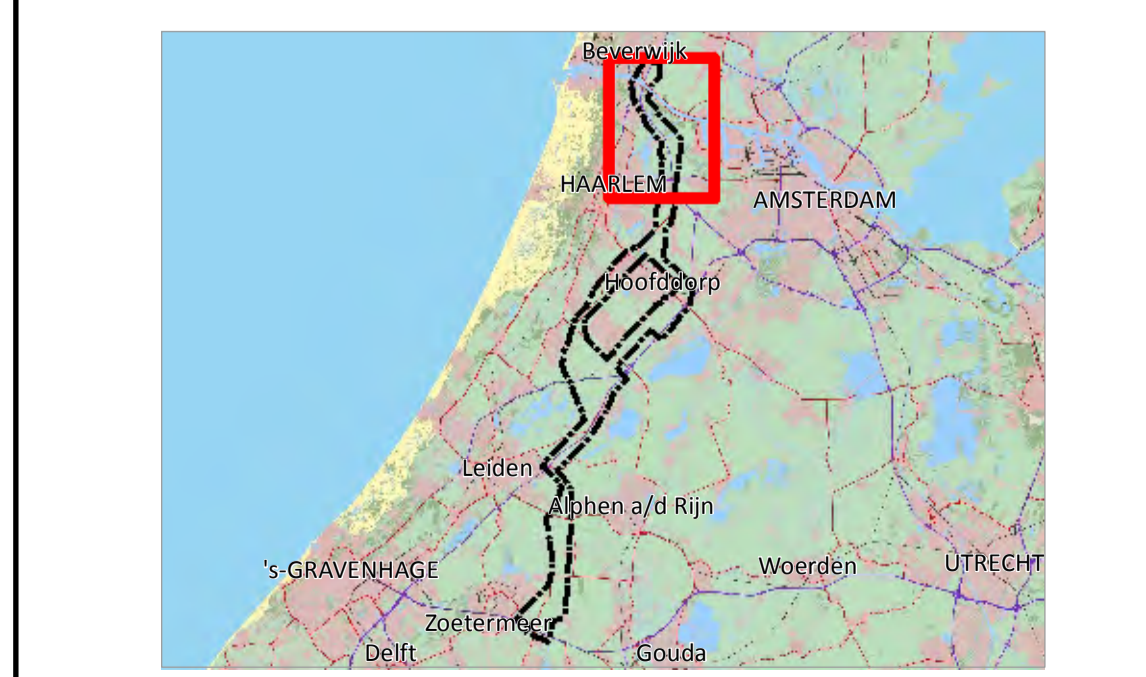
PNH-OPMV aardkundig

Tracékaart
Randstad 380 kV Noordring
Beverwijk – Vijfhuizen



Randstad 380 kV VKT 4.0 Noordring Beverwijk-Vijfhuizen

- Legenda**
- Mastvoet
 - Ontgravingsruimte
 - 380kV bovengronds (solo)
 - 380kV boring
 - 380kV open ontgraving
 - Opstijgpunt
 - Station Beverwijk
 - Station Vijfhuizen
 - PKB Corridor



Project	Randstad 380 kV Noordring		
Aanmaakdatum	01-09-2010	Formaat	A0
Revisiedatum	10-08-2012	Schaal	1:11.000
Kenmerk	R380 10 0963	Blad	1 van 1

A:\p_r380\producten\vergunningen\inoordring\120807_vergunningen_VK140\p_r380_0verz_vkt40_noord_a0s.mxd



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

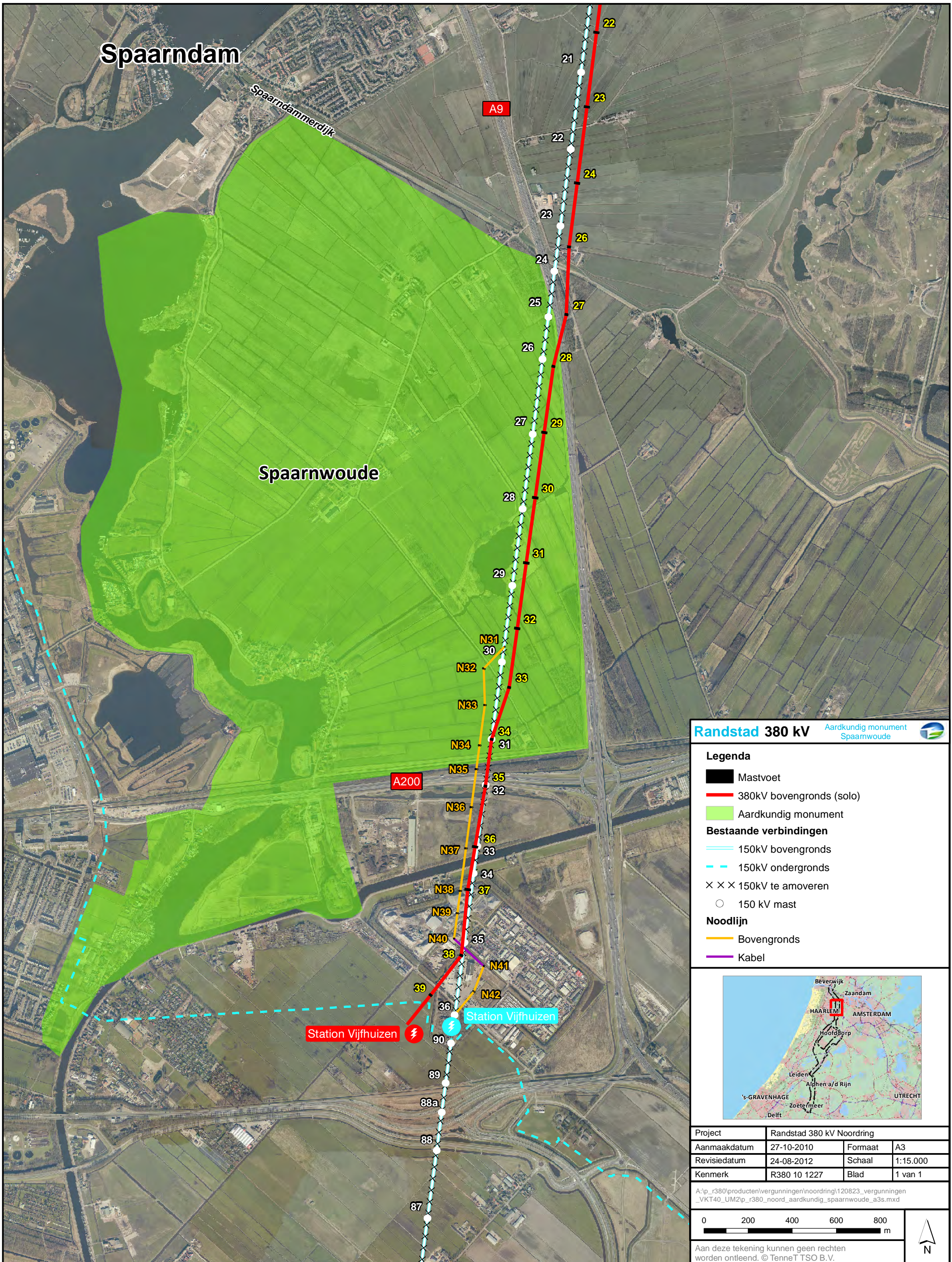


Bijlage 2

PNH-OPMV aardkundig

Situatietekening
Aardkundig Monument

Randstad 380 kV Aardkundig monument Spaarnwoude



Randstad 380 kV Aardkundig monument Spaarnwoude

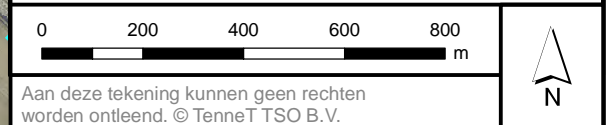
Legenda

- Mastvoet
- 380kV bovengronds (solo)
- Aardkundig monument
- Bestaande verbindingen**
- 150kV bovengronds
- 150kV ondergronds
- × × × 150kV te amoveren
- 150 kV mast
- Noodlijn**
- Bovengronds
- Kabel



Project	Randstad 380 kV Noordring		
Aanmaakdatum	27-10-2010	Formaat	A3
Revisiedatum	24-08-2012	Schaal	1:15.000
Kenmerk	R380 10 1227	Blad	1 van 1

A:\p_r380\producten\vergunningen\noordring\120823_vergunningen_VKT40_UM2\p_r380_noord_aardkundig_spaarnwoude_a3s.mxd



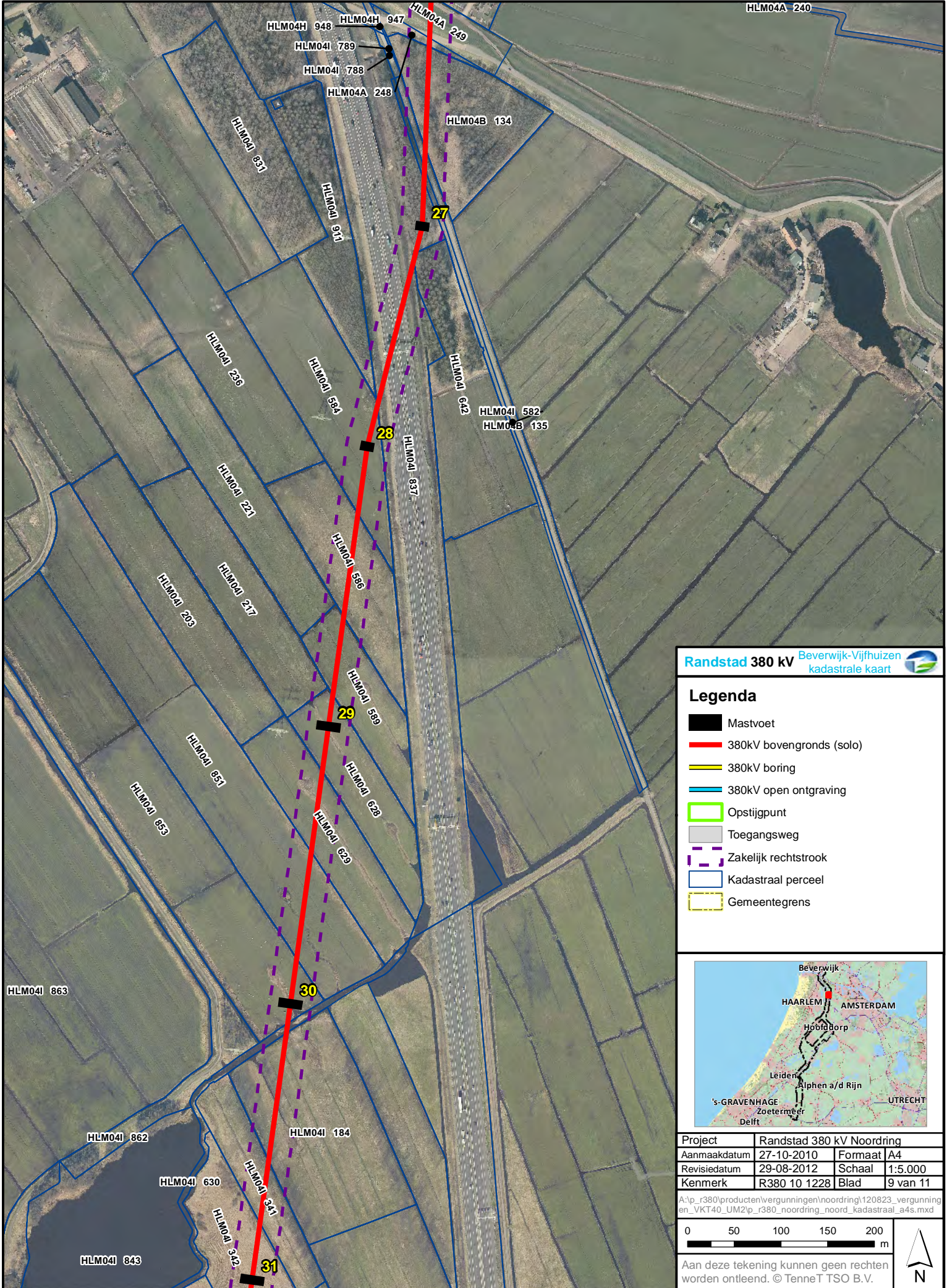
Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.



Bijlage 3

PNH-OPMV aardkundig

Kaarten Kadastrale gegevens



Randstad 380 kV Beverwijk-Vijfhuizen kadastrale kaart

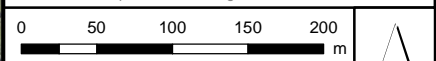
Legenda

- Mastvoet
- 380kV bovengronds (solo)
- 380kV boring
- 380kV open ontgraving
- Opstijgpunt
- Toegangsweg
- Zakelijk rechtstrook
- Kadastraal perceel
- Gemeentegrens



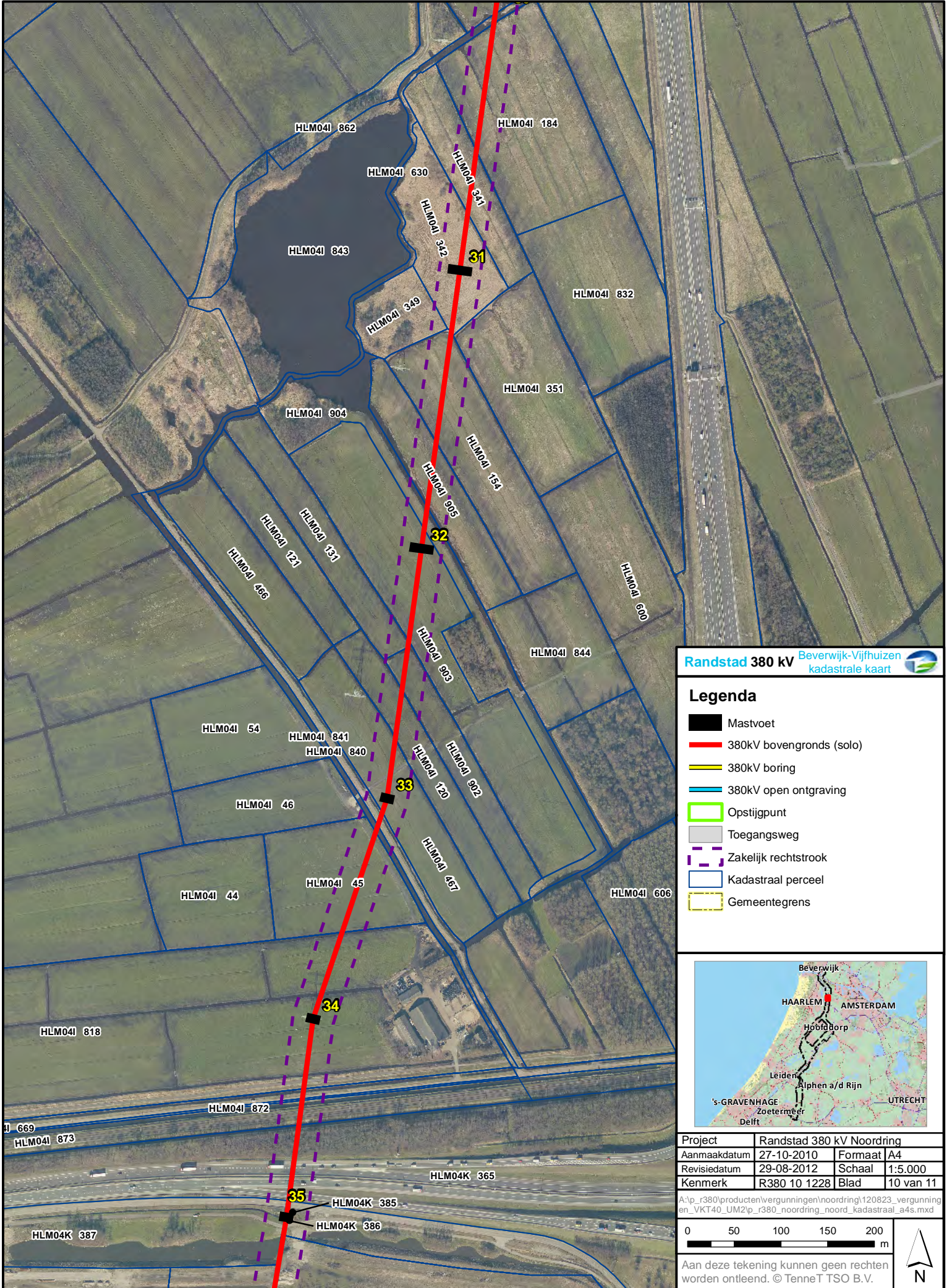
Project	Randstad 380 kV Noordring	
Aanmaakdatum	27-10-2010	Formaat A4
Revisiedatum	29-08-2012	Schaal 1:5.000
Kenmerk	R380 10 1228	Blad 9 van 11

A:\p_r380\producten\vergunningen\noordring\120823_vergunning en_VKT40_UM2\p_r380_noordring_noord_kadastraal_a4s.mxd



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

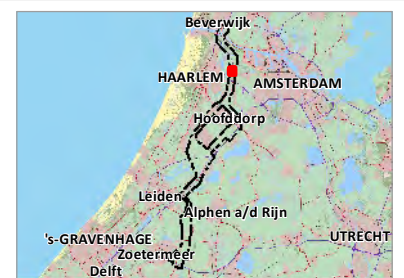




Randstad 380 kV Beverwijk-Vijfhuizen kadastrale kaart

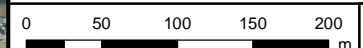
Legenda

- Mastvoet
- 380kV bovengronds (solo)
- 380kV boring
- 380kV open ontgraving
- Opstijgpunt
- Toegangsweg
- Zakelijk rechtstrook
- Kadastraal perceel
- Gemeentegrens



Project	Randstad 380 kV Noordring	
Aanmaakdatum	27-10-2010	Formaat A4
Revisiedatum	29-08-2012	Schaal 1:5.000
Kenmerk	R380 10 1228	Blad 10 van 11

A:\p_r380\producten\vergunningen\noordring\120823_vergunning en_VKT40_UM2p_r380_noordring_noord_kadastraal_a4s.mxd



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



Bijlage 4

PNH-OPMV aardkundig

Mastenlijst

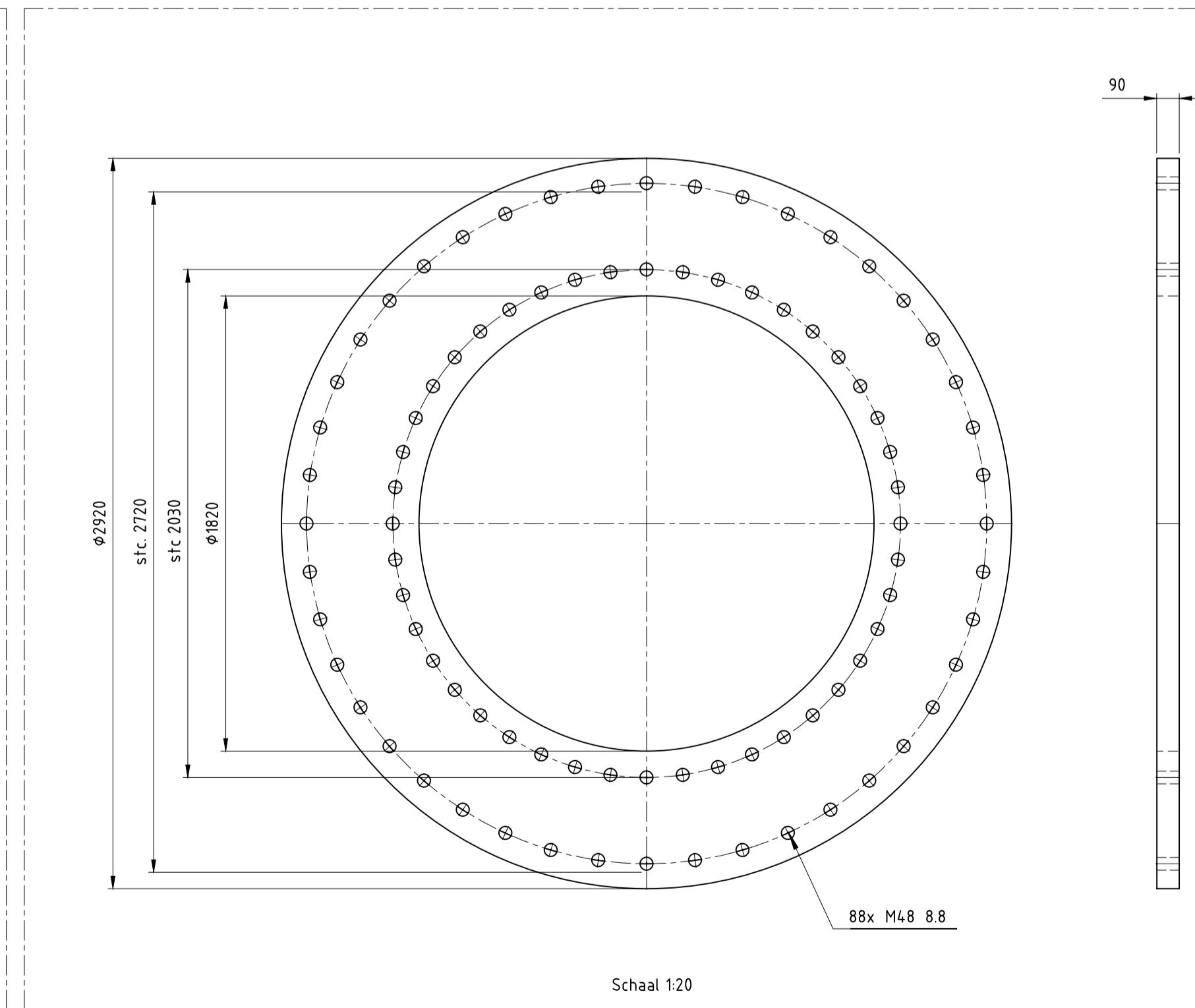
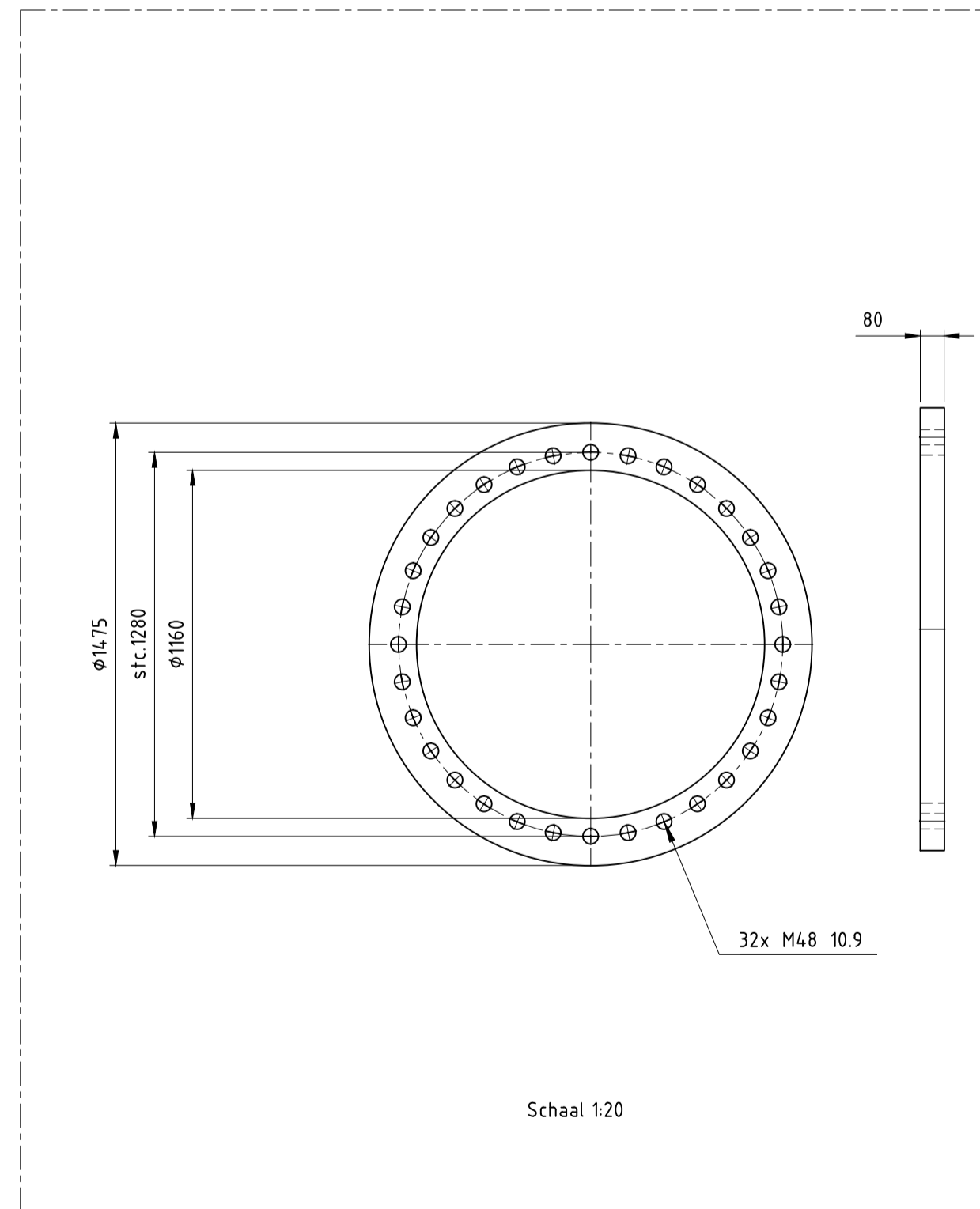
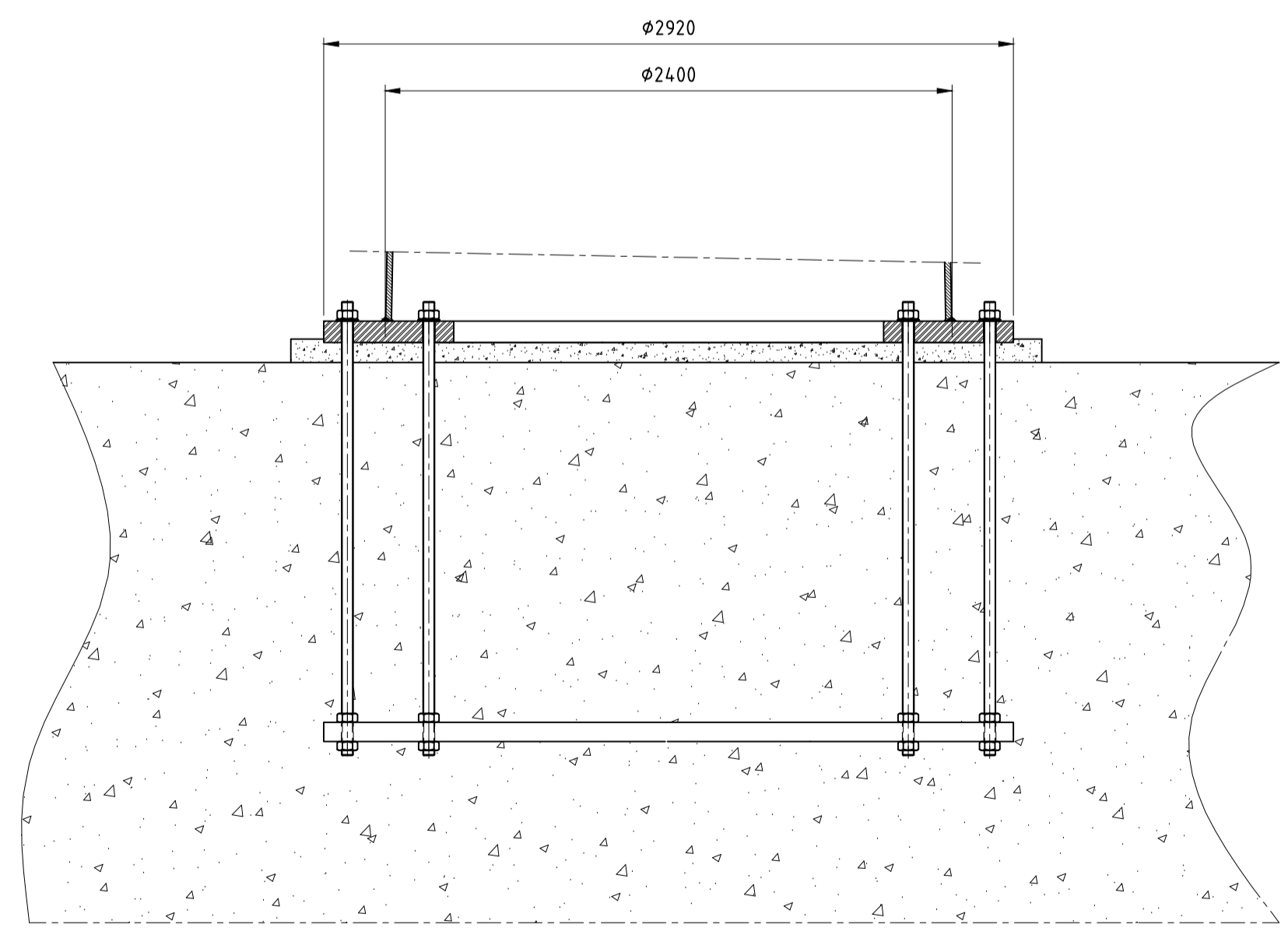
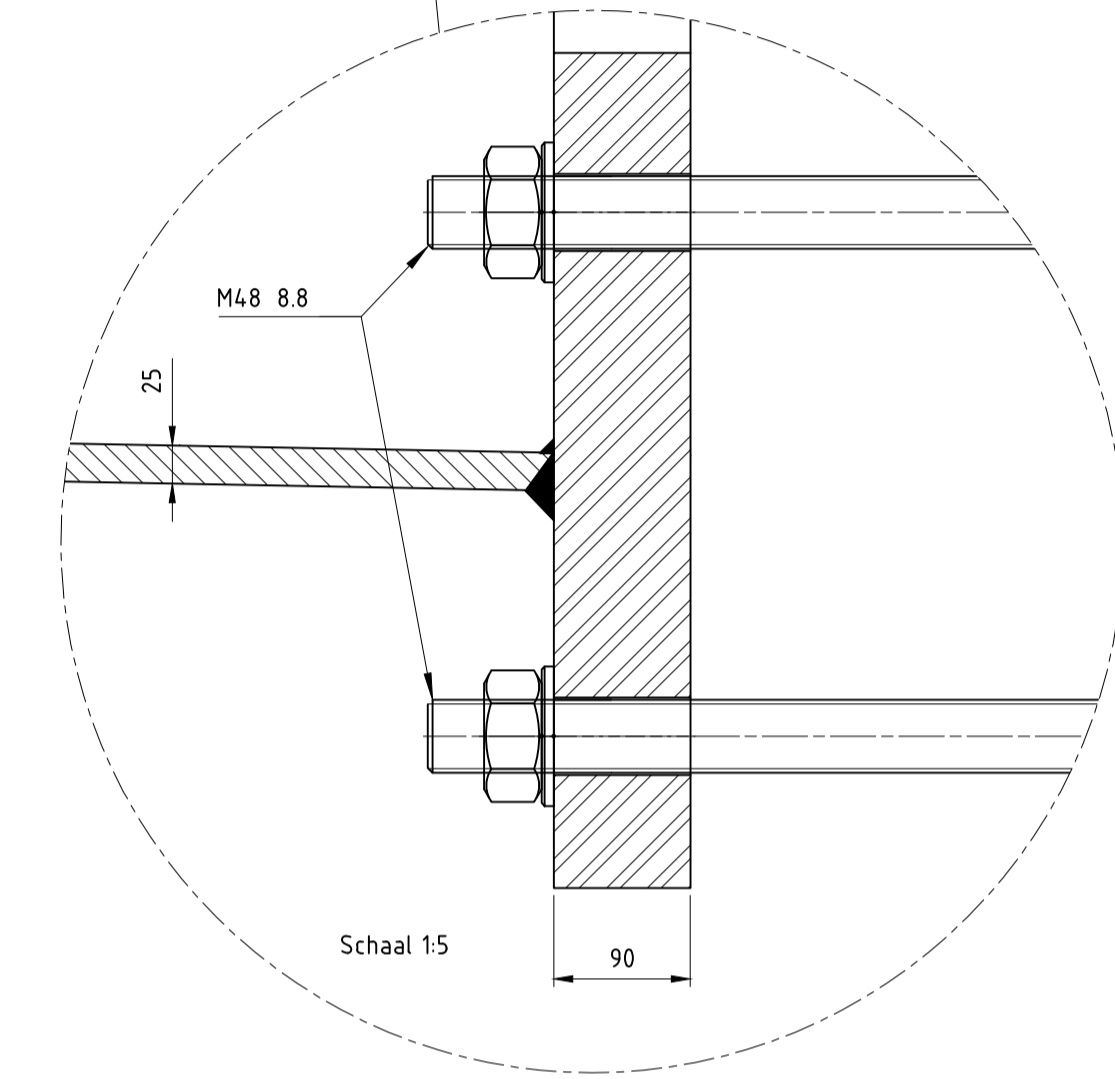
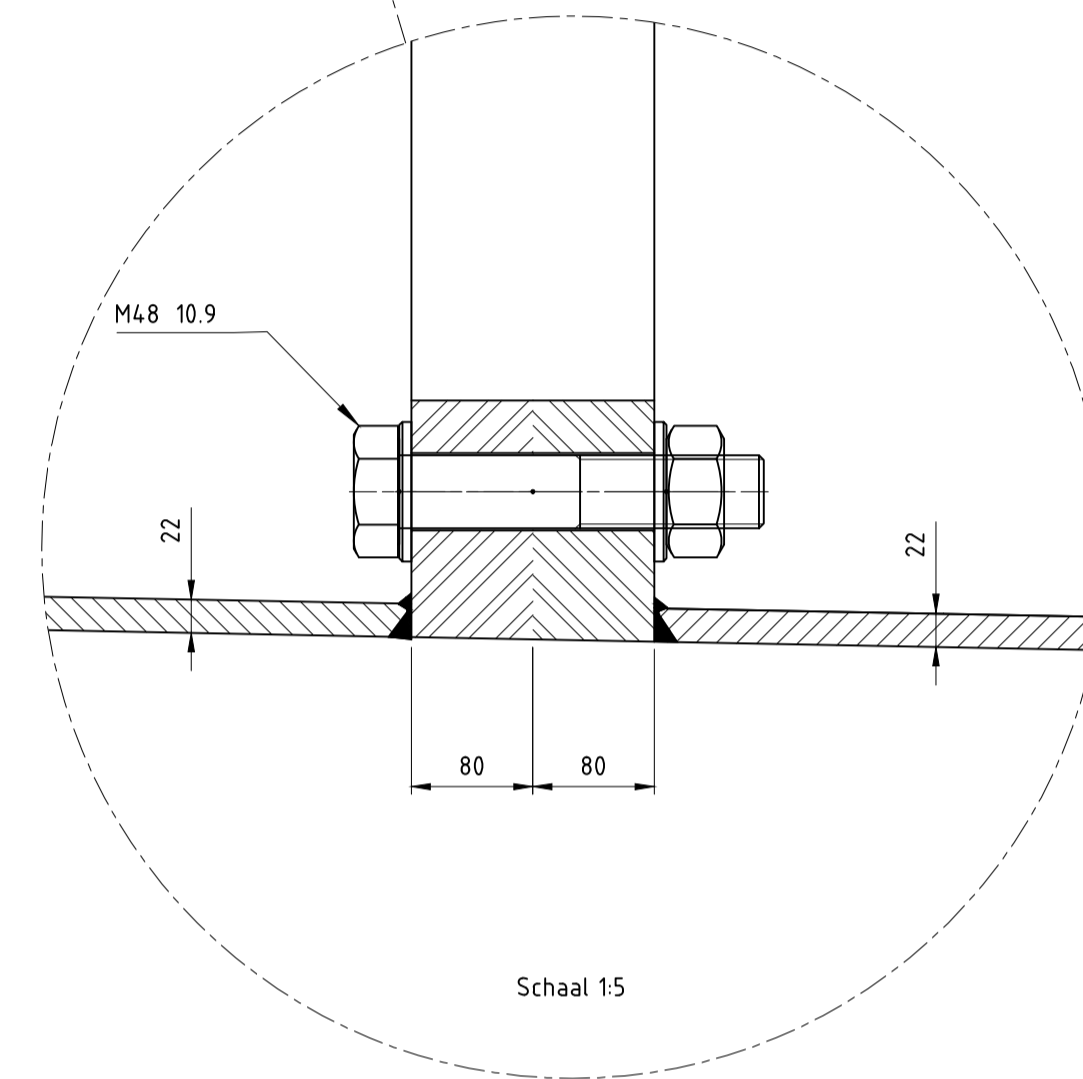
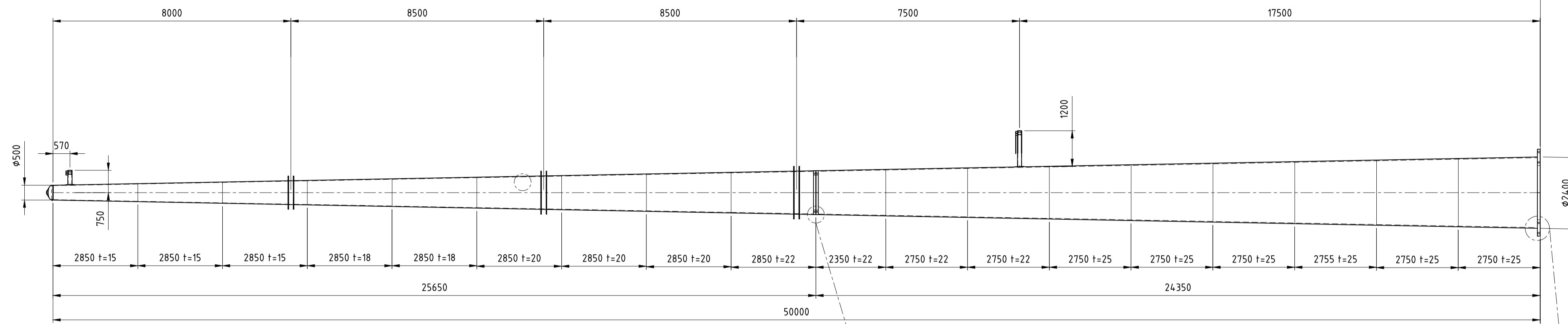
Inclusief conversietabel masten

Constructietekeningen masten 380 kV

Mastenlijst 380kV verbinding Beverwijk - Vijfhuizen

#VERW!

Gemeente	Mastnummers in de Tracekaart	Mastnummer Lengteprofiel	masttype	Veldlengte voorruit [m]	Lijnhoek [graden, decimaal]	Hoekmast(H), Steunmast(S), Eindmast(E) en Portaal(P)	Aantal masten per type in lijn	Vaklengte [m]	Masthoogte [m]	Fundatie hoogte [m]	NAP Hoogte [m]	X-coördinaat [m]	Y-coördinaat [m]	Koppelpunt	GSM antenne	Opmerking Check	Opmerkingen (Comments uit PLS-CADD)
		Stations portaal Bev (vkt 4.0)	Portaal veld 9 en 10	33,785	-2,2814	2,2814		18,5	0,3	-1,636	106922,25	498520,656			Portaal		
	1	1 (vkt 4.0)	W2E350 + 5	303,257	54,7992	54,7992		55	0,3	-1,988	106948,08	498498,878			Lijnhoek < 130° (>50°)		
	2	2 (vkt 4.0)	W2H350 + 5	347,447	0	0		55	0,3	-1,358	106921,991	498196,745			Hoekmast i.v.m. geleiderbreuk criterium		
	3	3 (vkt 4.0)	W2H400	390,718	19,5108	19,5108		57	0,3	-1,489	106892,1	497850,587					
	4	4 (vkt 4.0)	W2S400 + 5	359,079	0	0		57	0,3	-1,851	106730,408	497494,896					
	5	5 (vkt 4.0)	W2E400	19,5	-5,6866	5,6866	769,297	57	0,3	-1,809	106581,808	497168,008			Eindmast		
		Opstijgpunt mast 5 (vkt 4.0)	Opstijgpunt mast 5	0	0	0		15	0,3	-1,723	106575,537	497149,543			Opstijgpunt		
		Opstijgpunt mast 6 (vkt 4.0)	Opstijgpunt mast 6	19,55	0	0		15	0,3	-1,513	106291,429	496304,433			Opstijgpunt		
	6	6 (vkt 4.0)	W2E350 + 5	343,632	10,1482	10,1482	1132,479	55	0,3	-1,515	106286,276	496285,574					
	7	7 (vkt 4.0)	W2H400 + 5	397,744	-18,8701	18,8701	397,744	62	0,3	-0,43	106138,709	495975,241					
	8	8 (vkt 4.0)	W2H400 + 5	325,954	-49,8744	49,8744		62	0,3	0,559	106093,26	495580,102			Lijnhoek < 130° (>50°)		
	9	9 (vkt 4.0)	W2S400 + 5	348,977	0	0		57	0,3	0,258	106316,859	495342,932			W2s400+5 wegens beeld(mer)	W2s400+5 wegens beeld(mer)	
	10	10 (vkt 4.0)	W2S400 + 5	353,139	0	0		57	0,3	-0,257	106556,251	495089,01			W2s400+5 wegens beeld(mer)	W2s400+5 wegens beeld(mer)	
	11	11 (vkt 4.0)	W2S400 + 5	320,55	0	0		57	0,3	-0,035	106798,499	494832,06			W2s400+5 wegens beeld(mer)		
	12	12 (vkt 4.0)	W2S350 + 17	354,214	0	0		63	0,3	-1,99	107018,391	494598,823			W2s400+5 wegens beeld(mer)		
	13	13 (vkt 4.0)	W2S400 + 5	349,65	0	0		57	0,3	-2,534	107261,376	494341,09			W2s400+5 wegens beeld(mer)		
	14	14 (vkt 4.0)	W2S400 + 5	349,577	0	0		57	0,3	-2,27	107501,23	494086,679			W2s400+5 wegens beeld(mer)	W2s400+5 wegens beeld(mer)	
	15	15 (vkt 4.0)	W2S400 + 5	338,931	0	0		57	0,3	-1,859	107741,034	493832,321			W2s400+5 wegens beeld(mer)	W2s400+5 wegens beeld(mer)	
	16	16 (vkt 4.0)	W2S400 + 5	354,994	0	0		57	0,3	-1,232	107973,535	493585,709			W2s400+5 wegens beeld(mer)		
	17	17 (vkt 4.0)	W2S350 + 17	190,241	0,6153	0,6153		63	0,3	-1,59	108217,055	493327,409					
	18	18 (vkt 4.0)	W2S350 + 17	353,067	0	0		63	0,3	-1,159	108346,063	493187,593					
	19	19 (vkt 4.0)	W2S350 + 5	296,468	0	0	3935,762	51	0,3	-2,885	108585,489	492928,11				Een w2s350+5 wegens beeld (mer)	
	20	20 (vkt 4.0)	W2H350	281,233	50,0015	50,0015		50	0,3	-2,647	108786,533	492710,223					
	21	21 (vkt 4.0)	W2S350 + 5	333,464	0	0		51	0,3	-2,646	108750,78	492431,272					
	22	22 (vkt 4.0)	W2S350 + 5	340,564	0	0		51	0,3	-0,83	108708,386	492100,513					
	23	23 (vkt 4.0)	W2S350 + 5	348,679	0	0		51	0,3	-2,615	108665,091	491762,713					
	24	24 (vkt 4.0)	W2S350 + 5	291,816	0	0	1595,756	51	0,3	-2,541	108620,763	491416,863					
letop	26	25 (vkt 4.0)	W2H350 + 5	306,889	-5,1115	5,1115	306,889	55	0,3	-0,494	108583,665	491127,414					
letop	27	26 (vkt 4.0)	W2H300+10	242,845	11,8776	11,8776		51	0,3	-1,499	108571,926	490820,75				Let op: VRI moet verplaatst worden	
	28	27 (vkt 4.0)	W2H300+10	302,286	-6,2195	6,2195		51	0,3	-1,567	108512,889	490585,191					
	29	28 (vkt 4.0)	W2S300+5	299,415	0	0		46	0,3	-1,489	108471,601	490285,737					
	30	29 (vkt 4.0)	W2S300+5	298,166	0	0		46	0,3	-1,581	108430,706	489989,128					
	31	30 (vkt 4.0)	W2S300+5	300,416	0	0		46	0,3	-1,581	108389,981	489693,757					
	32	31 (vkt 4.0)	W2S300+5	269,791	0	0	1470,074	46	0,3	-1,463	108348,948	489396,156					
	33	32 (vkt 4.0)	W2H300+5	248,802	10,6868	10,6868	248,802	46	0,3	0	108312,099	489128,894					
	34	33 (vkt 4.0)	W2H350	213,989	-10,8374	10,8374		50	0,3	-1,498	108233	488893					
	35	34 (vkt 4.0)	W2H350	279,5	1,9539	1,9539		50	0,3	0,133	108204,33	488680,941					
	36	35 (vkt 4.0)	W2S300+10	196,781	0	0		51	0,3	1,7	108157,46	488405,398					
	37	36 (vkt 4.0)	W2S300+10	300,287	-4,1516	4,1516	776,568	51	0,3	-2,572	108124,461	488211,403					
	38	37 (vkt 4.0)	W2H300+5	227,997	32,3009	32,3009		46	0,3	-3,245	108095,67	487912,5					
	39	38 (vkt 4.0)	W2E350	171,049	0,8271	0,8271	399,046	50	0,3	-4	107955,92	487732,354					
		Stations portaal Vhz (vkt 4.0)	Portaal veld 9 en 10	0	3,2404	3,2404		21,5	0,3	-4,5	107849,136	487598,732			Eindmast		



Schaal 125

Toleranties volgens C DIN8570
Dit geeft: (maten in mm)

DIN 8570	klasse C
-30	+/-1
30-120	+/-3
120-315	+/-4
315-1000	+/-6
1000-2000	+/-8
2000-4000	+/-11
4000-8000	+/-14
8000-12000	+/-18
12000-16000	+/-21
16000-20000	+/-24
>20000	+/-27

-Onrondheid aan segment einden -0.2%
 -Onrondheid bij overige secties (niet aan de segment einden) -0.5%
 -Tolerantie in hoogte richting -0.05%

Ankers kwaliteit 8.8
 Verbindingsbouten kwaliteit 10.9
 Lasnorm: DIN 15614-1
 Zie voor lasdefails tek. 07.81940-01A/01B/02 t/m 07
 Kleur mast: RAL 9018
 Kleur uithouders, appendages: RAL 7021

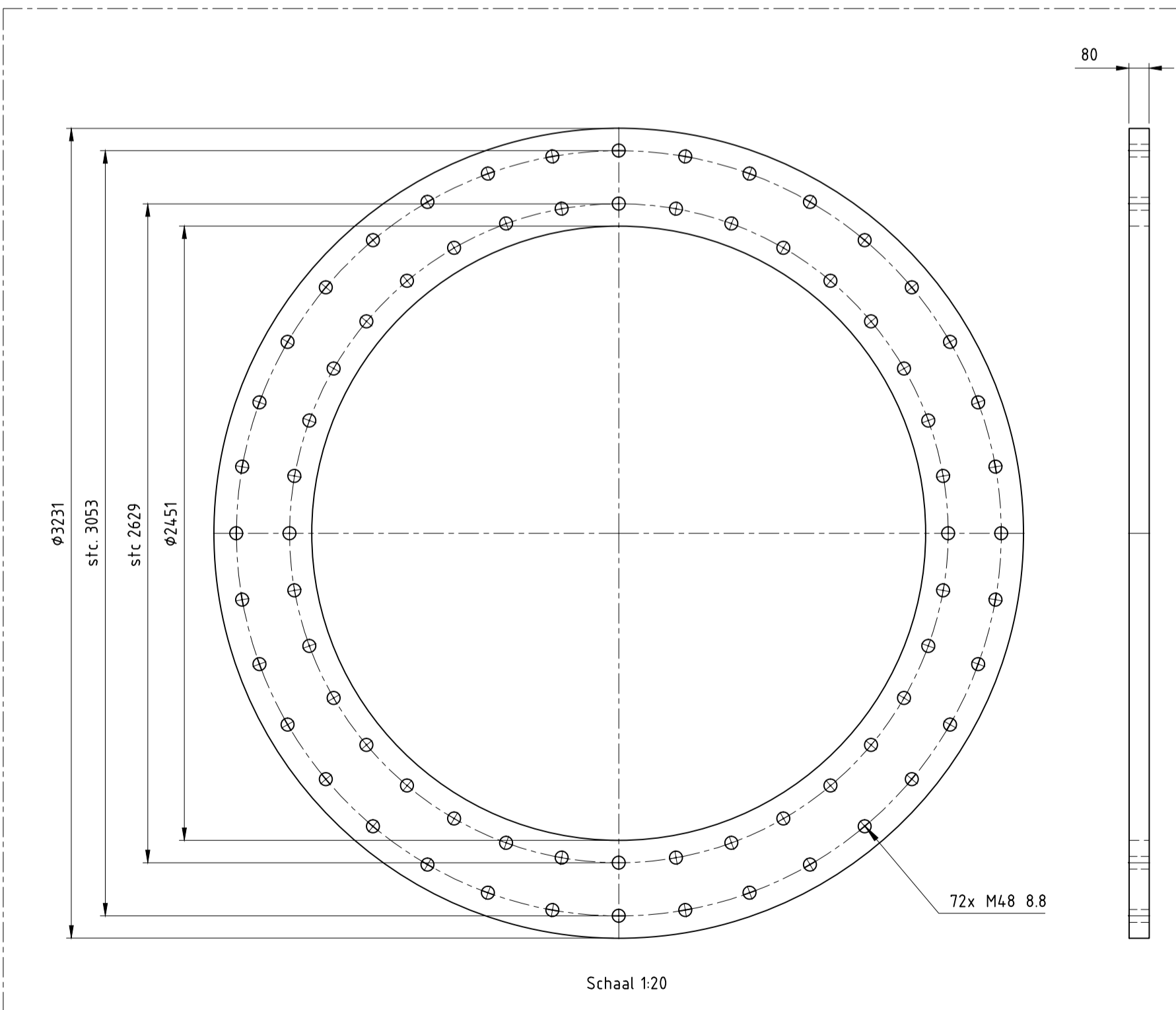
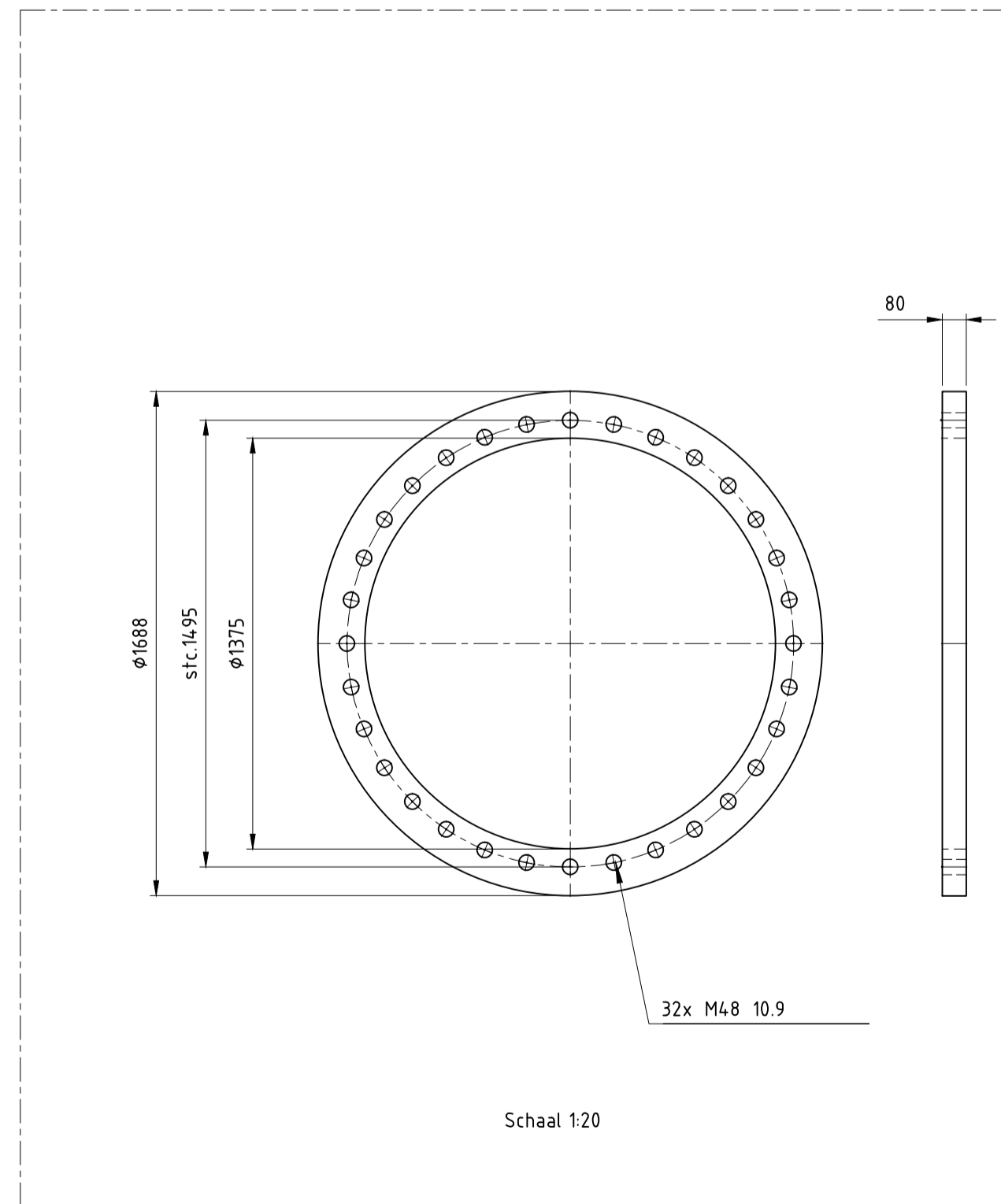
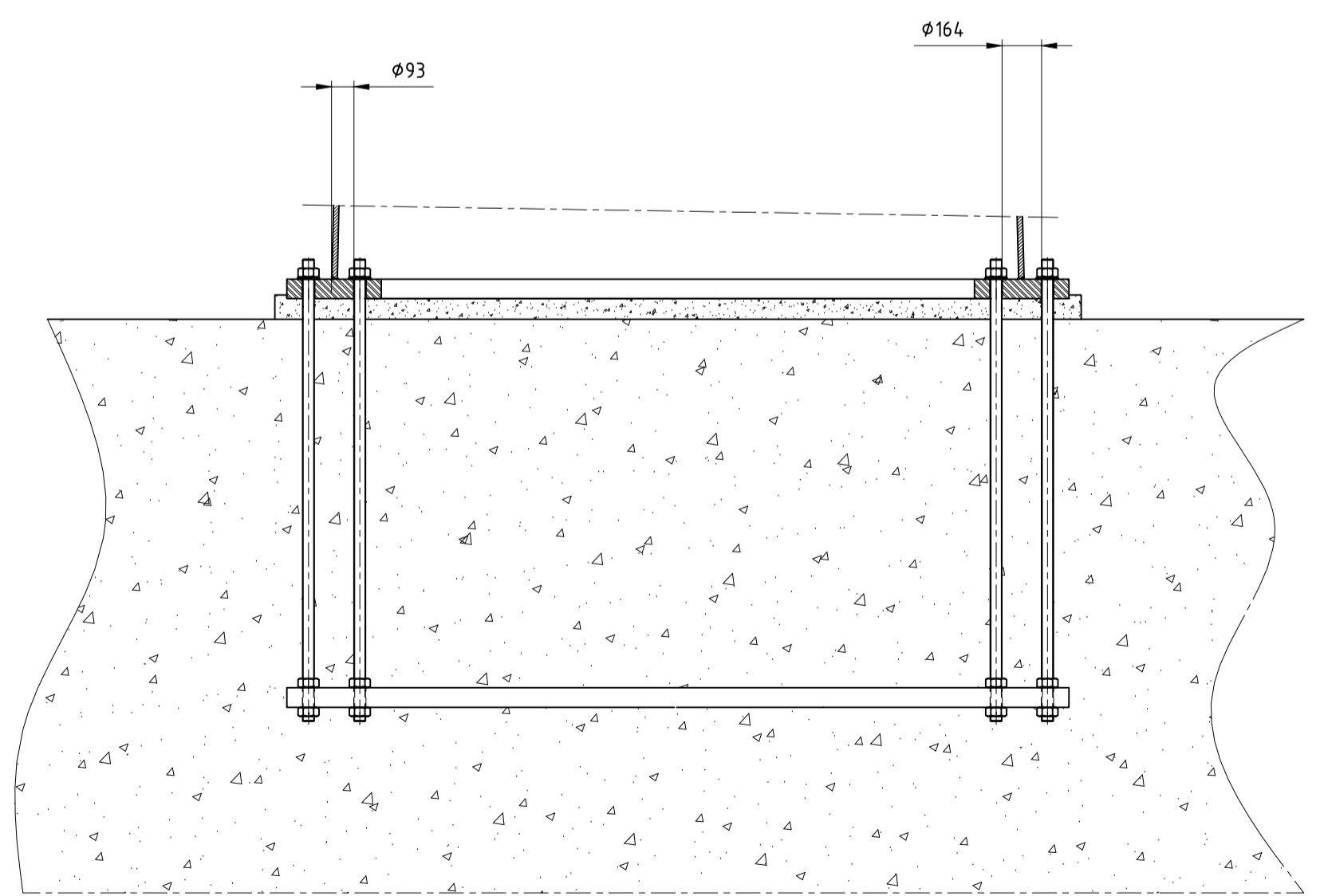
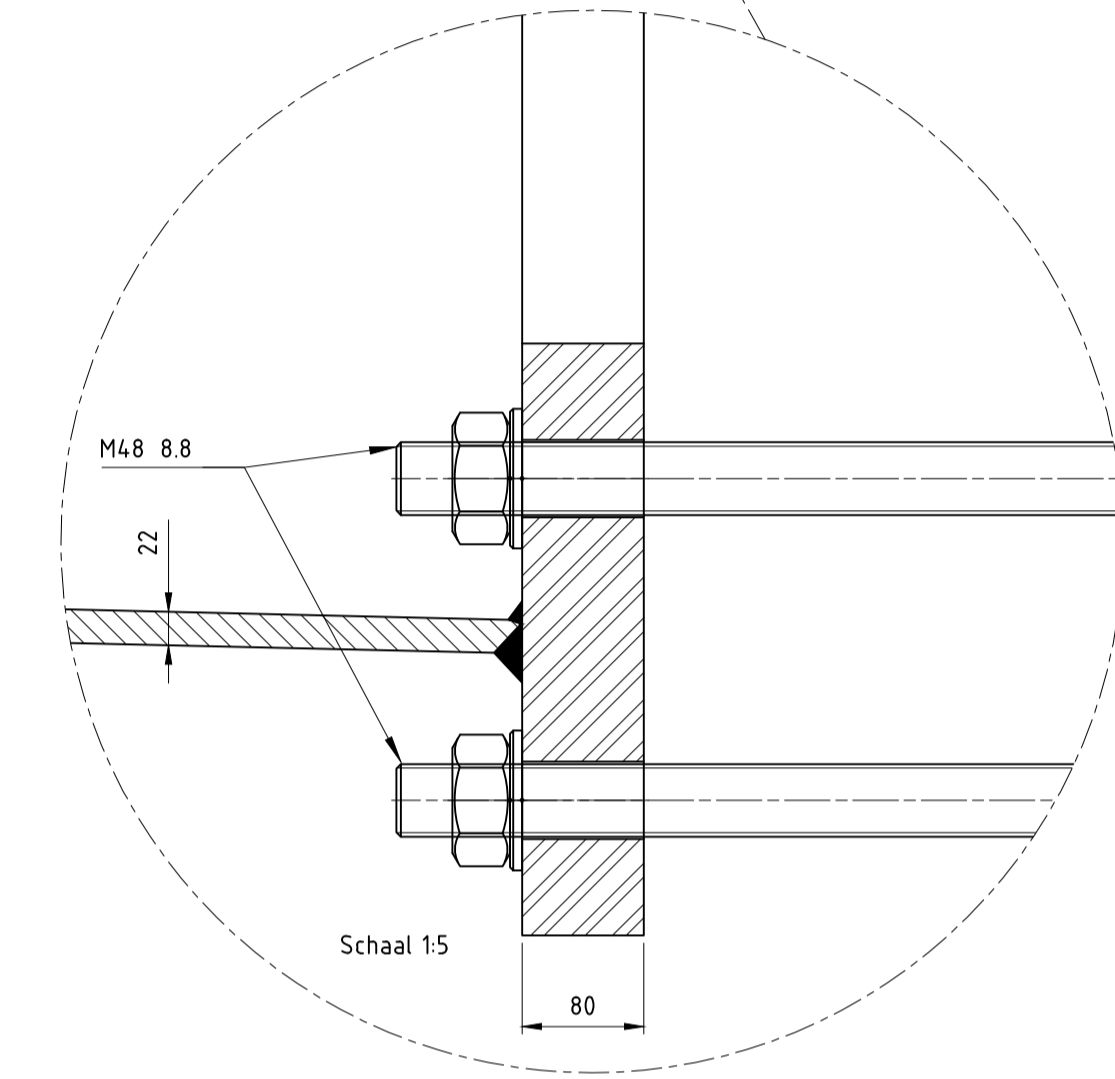
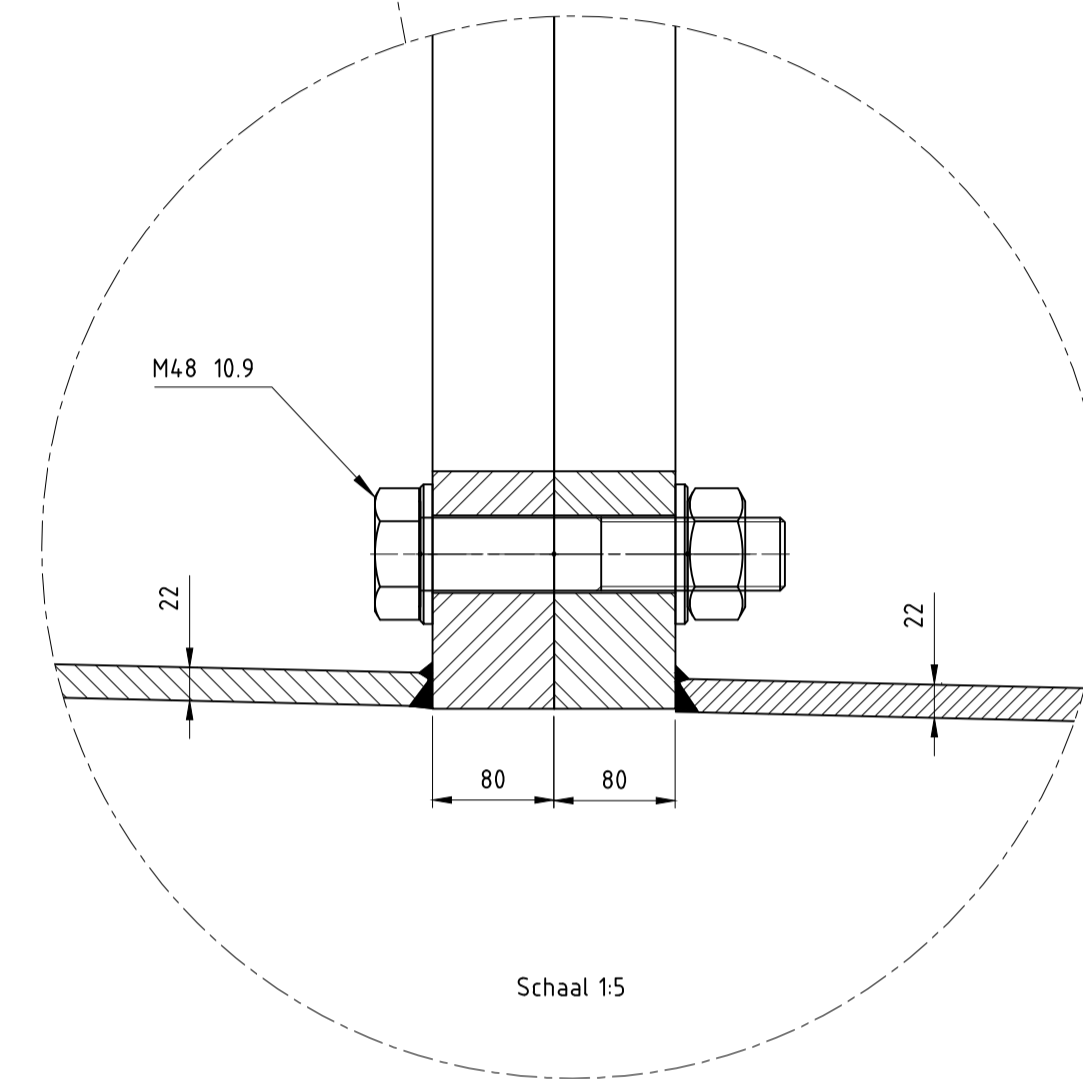
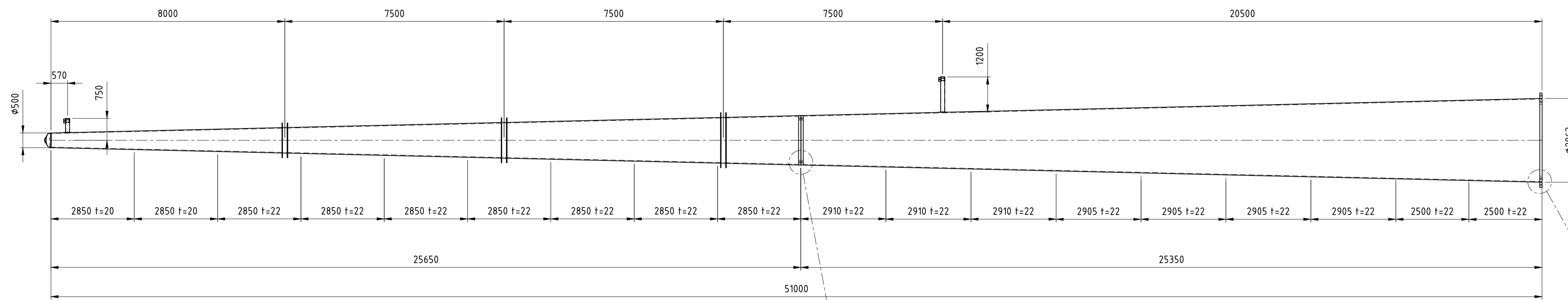
Materiaal: S355J2G3 ϵ 15mm
 S355K2G3 ϵ 15mm
 Aantal mastdelen: 2
 Gewicht mastdeel 2: kg
 Gewicht mastdeel 1: kg
 Totaal gewicht W2E350+5: kg

Benaming: Mast type W2H350+0

Uitg	Datum	Get	Gec	Schaal:	1:100	Plaats:	NVT
1	14-08-2012	WvL		Maateenheid:	mm	Adres:	NVT
2	03-09-2012	WvL		Materiaal:		Opstelpunt nr:	NVT
				Finish:			

Projecte Tek.nr.: MS20120025/07 A1

VolkerWessels Telecom Network Solutions, Kanaal Zuid 286 Lieren
 Postbus 676, 7300AR Apeldoorn Tel: +31(0)88 186 02 00
 auteursrechten VolkerWessels Telecom Network Solutions, nadruk verboden



Toleranties volgens C DIN8570
Dit geeft: (maten in mm)

DIN 8570	klasse C
<30	+/-1
30-120	+/-3
120-315	+/-4
315-1000	+/-6
1000-2000	+/-8
2000-4000	+/-11
4000-8000	+/-14
8000-12000	+/-18
12000-16000	+/-21
16000-20000	+/-24
>20000	+/-27

-Onrondheid aan segment einden $\pm 0.2\%$
-Onrondheid bij overige secties (niet aan de segment einden) $\pm 0.5\%$
-Tolerantie in hoogte richting $\pm 0.05\%$

Ankers kwaliteit 8.8
Verbindingsbouten kwaliteit 10.9
Lasnorm: DIN 15614-1
Zie voor lasdefaills tek. 07.81940-01A/01B/02 t/m 07
Kleur mast: RAL 9018
Kleur uithouders, appendages: RAL 7021

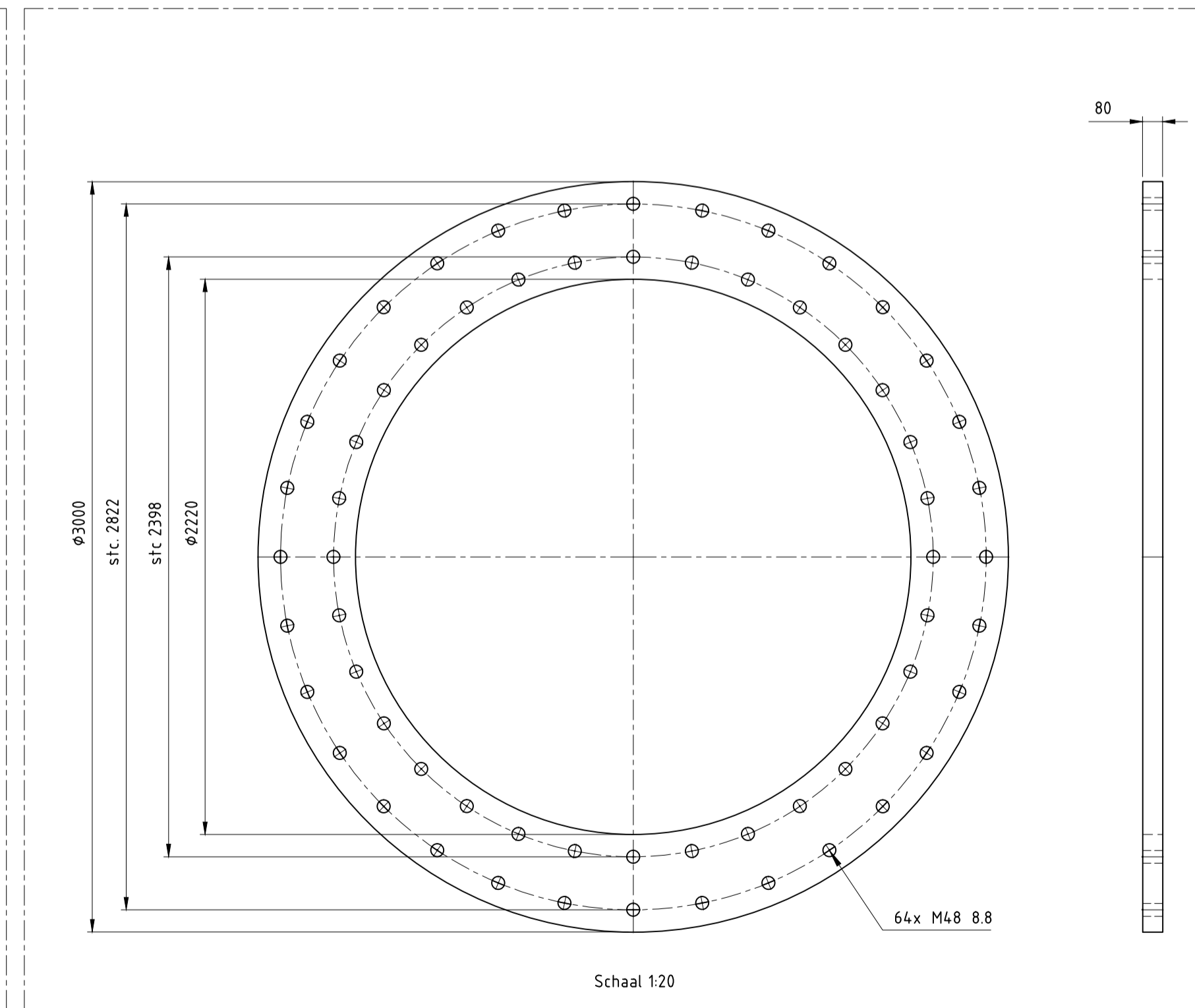
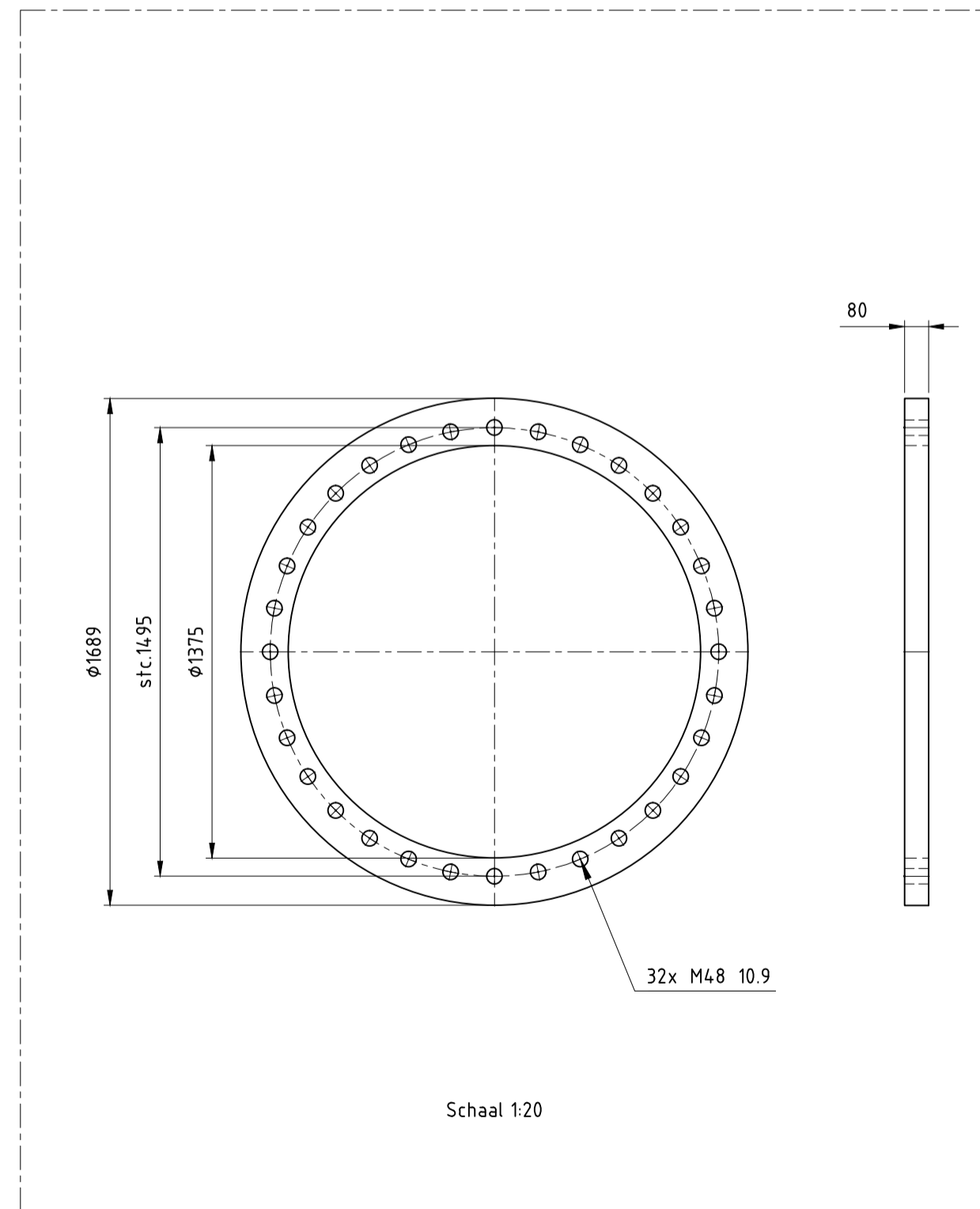
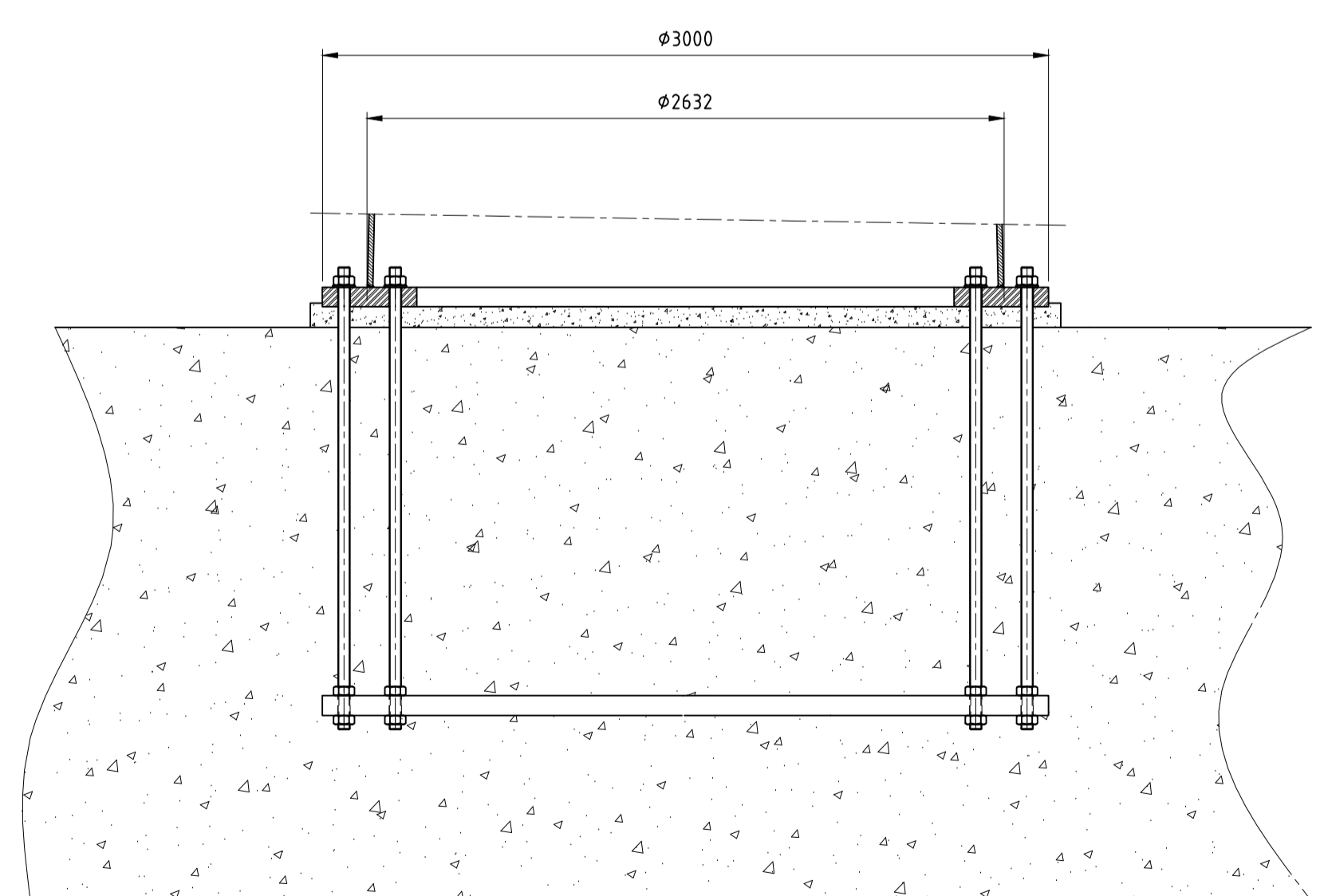
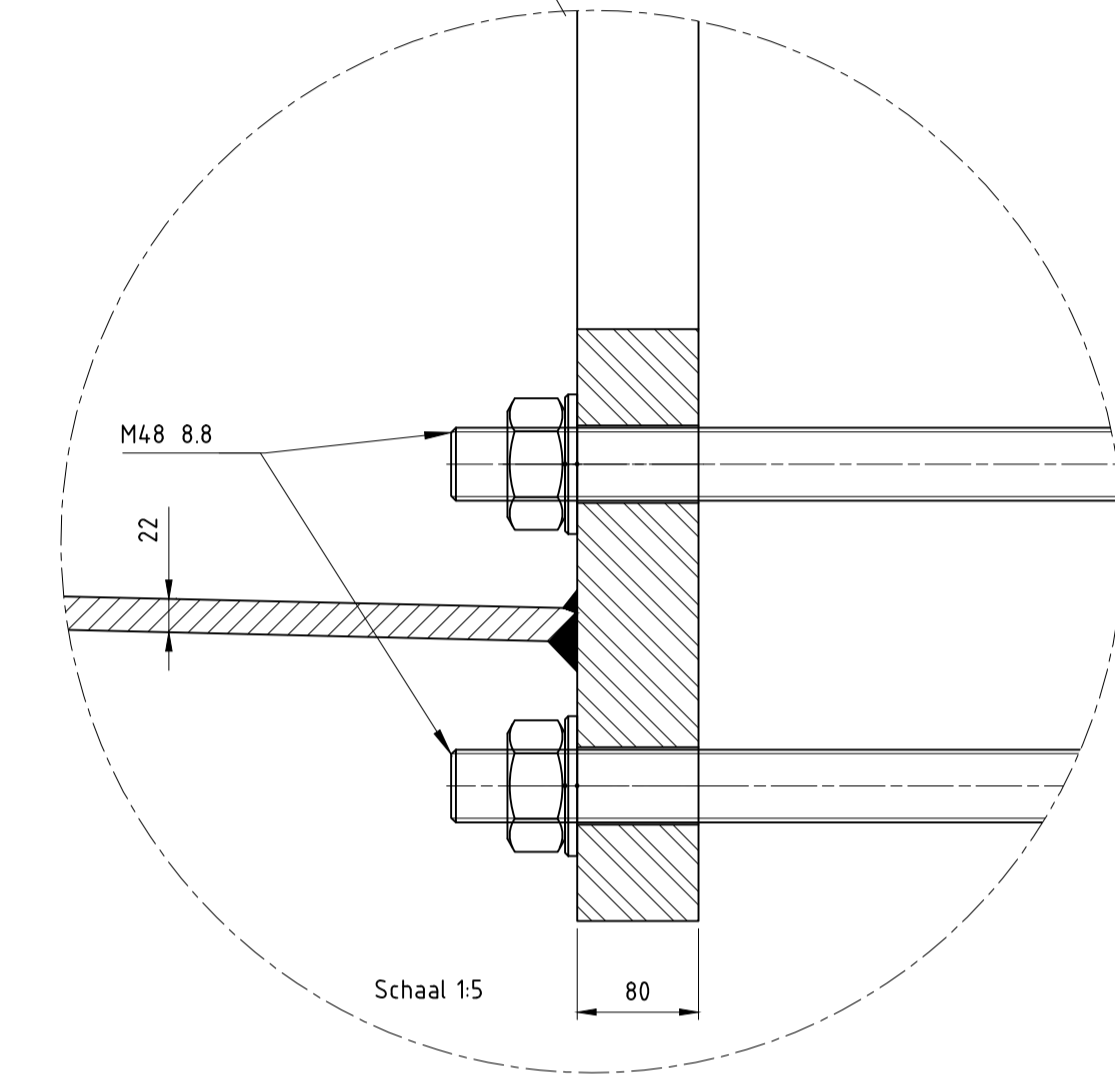
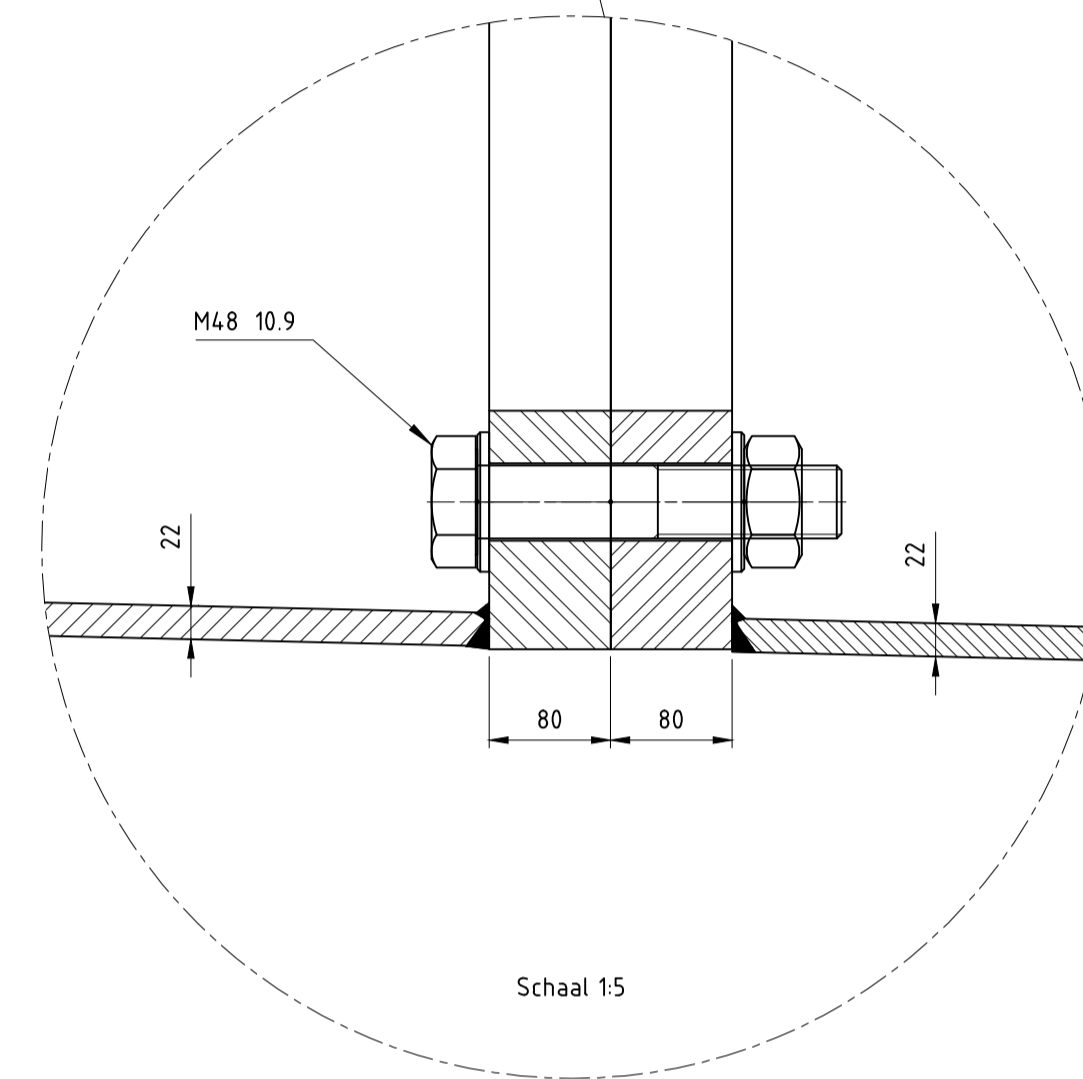
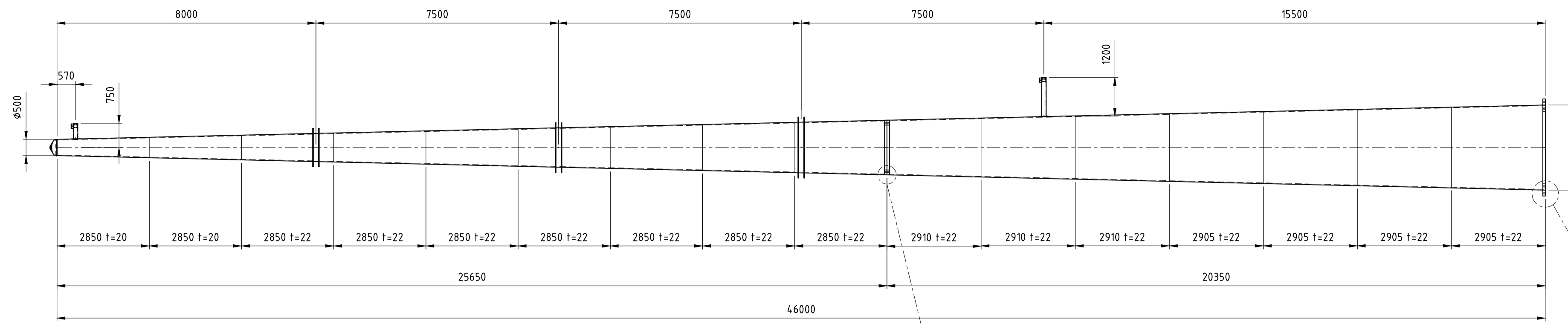
Materiaal: S355J2G3 $\leq 15\text{mm}$
S355K2G3 > 15mm
Aantal mastdelen: 2
Gewicht mastdeel 2: kg
Gewicht mastdeel 1: kg
Totaal gewicht W2E350+5: kg

Benaming: Mast type W2H300+10

Uitg	Datum	Get	Gec	Schaal: 1:100	Plaats: NVT
1	14-08-2012	WvL		Maateenheid: mm	Adres: NVT
2	03-09-2012	WvL		Materiaal:	Opstelpunt nr: NVT
				Finish:	

Projectie Tek.n.r.: MS20120025/08 A1

VolkerWessels Telecom Network Solutions, Kanaal Zuid 286 Lieren
Postbus 676, 7300AR Apeldoorn Tel: +31(0)88 186 02 00
auteursrechten VolkerWessels Telecom Network Solutions, nadruk verboden



Toleranties volgens C DIN8570
Dit geeft: (maten in mm)

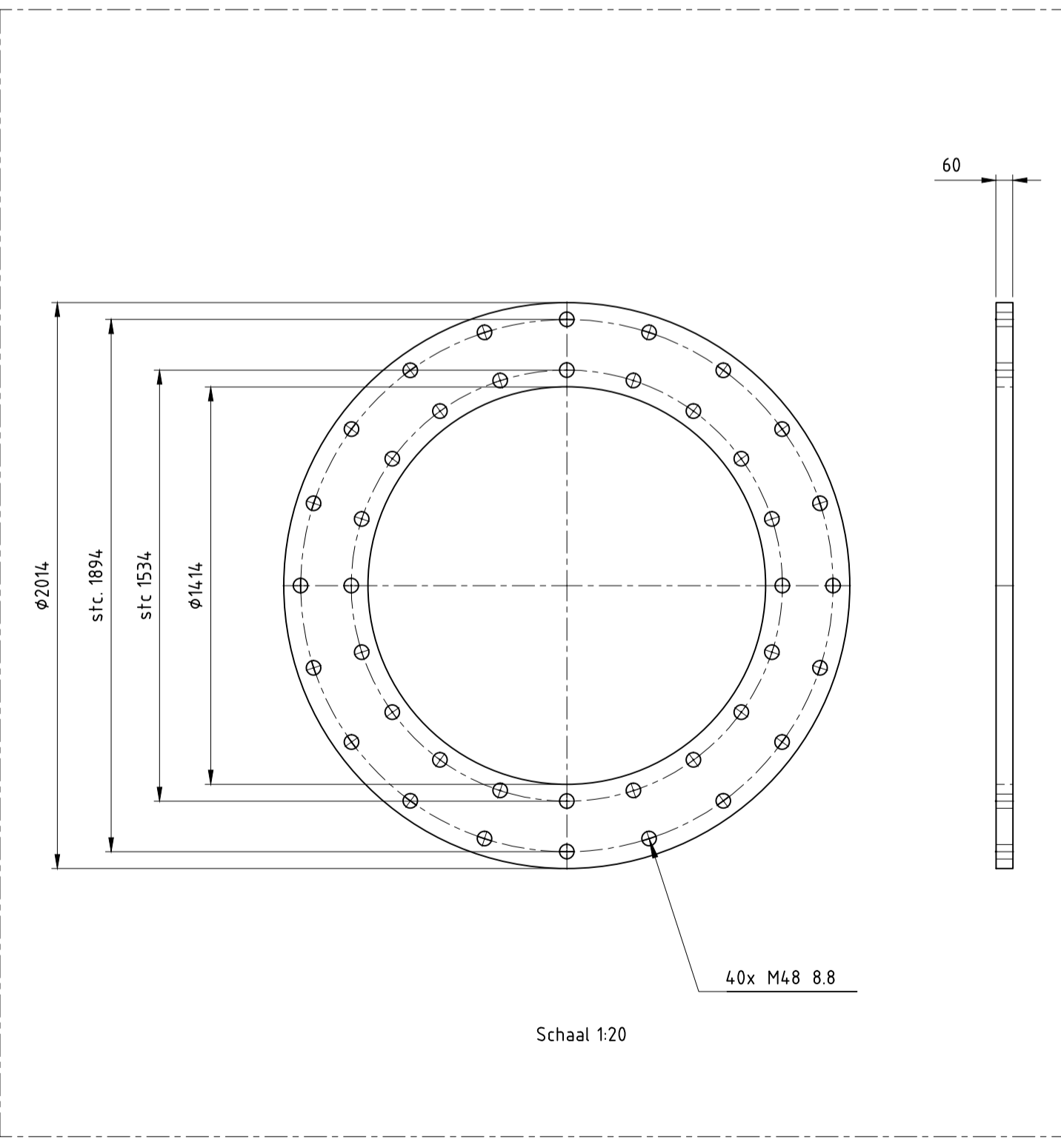
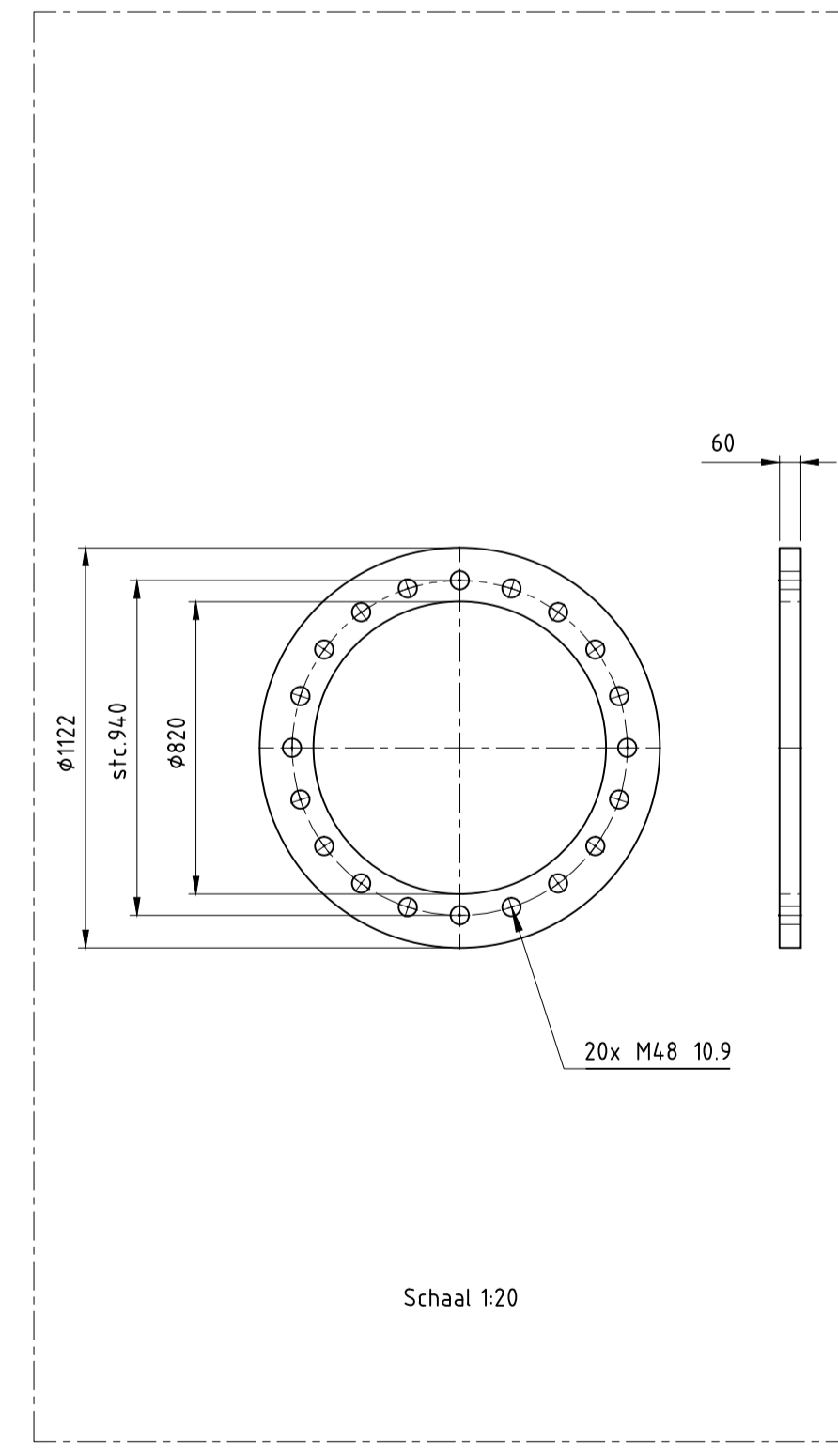
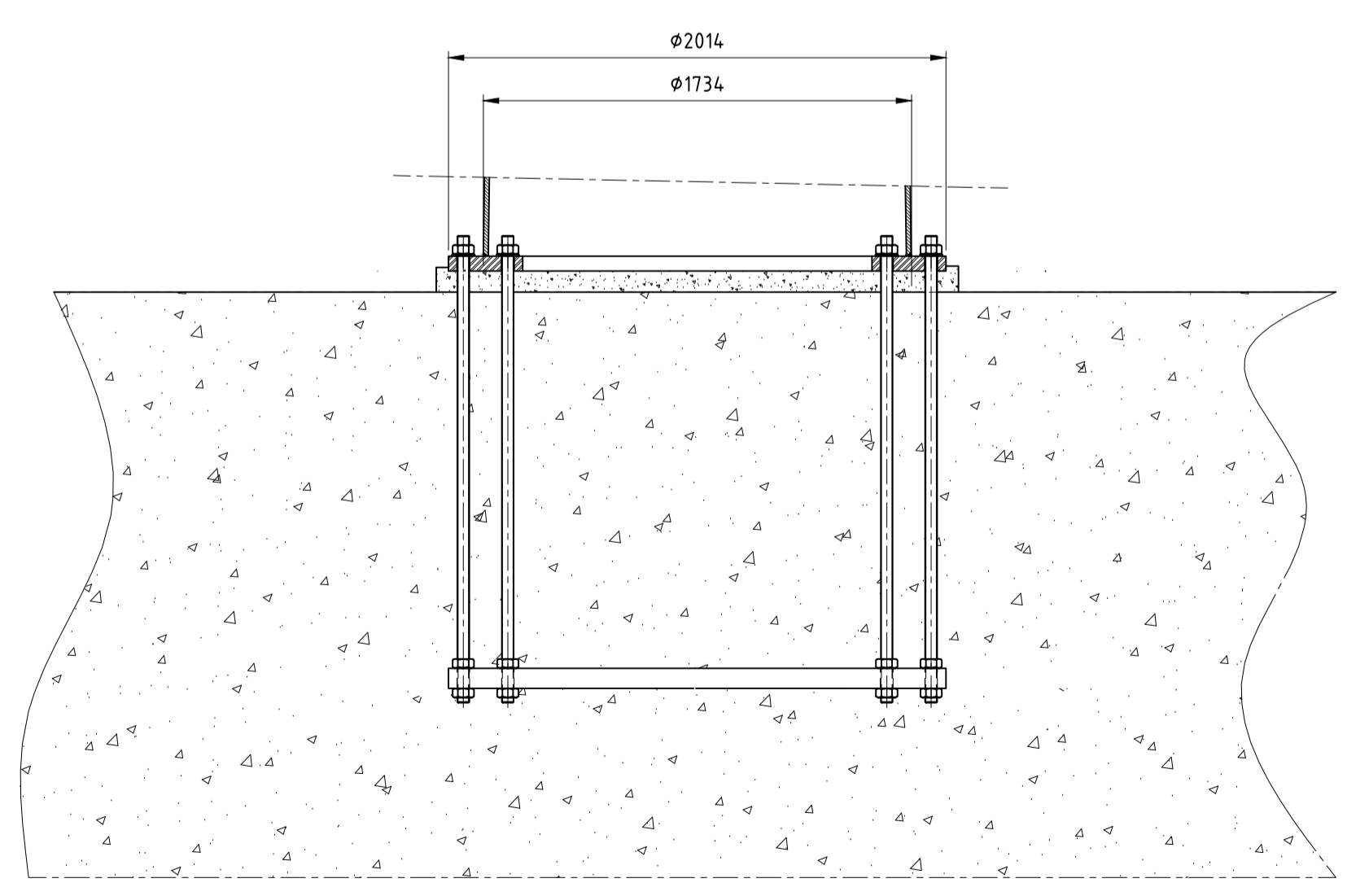
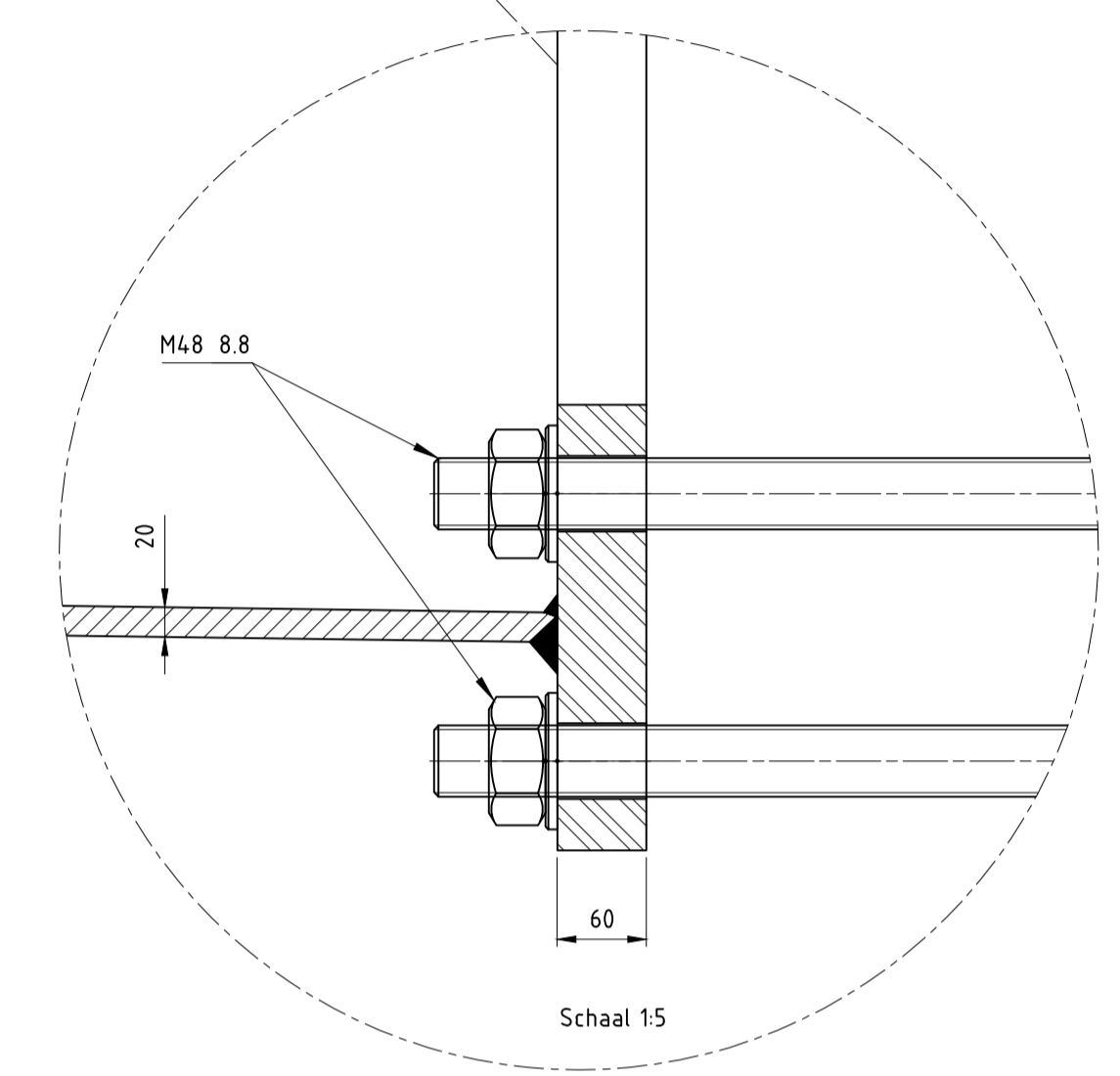
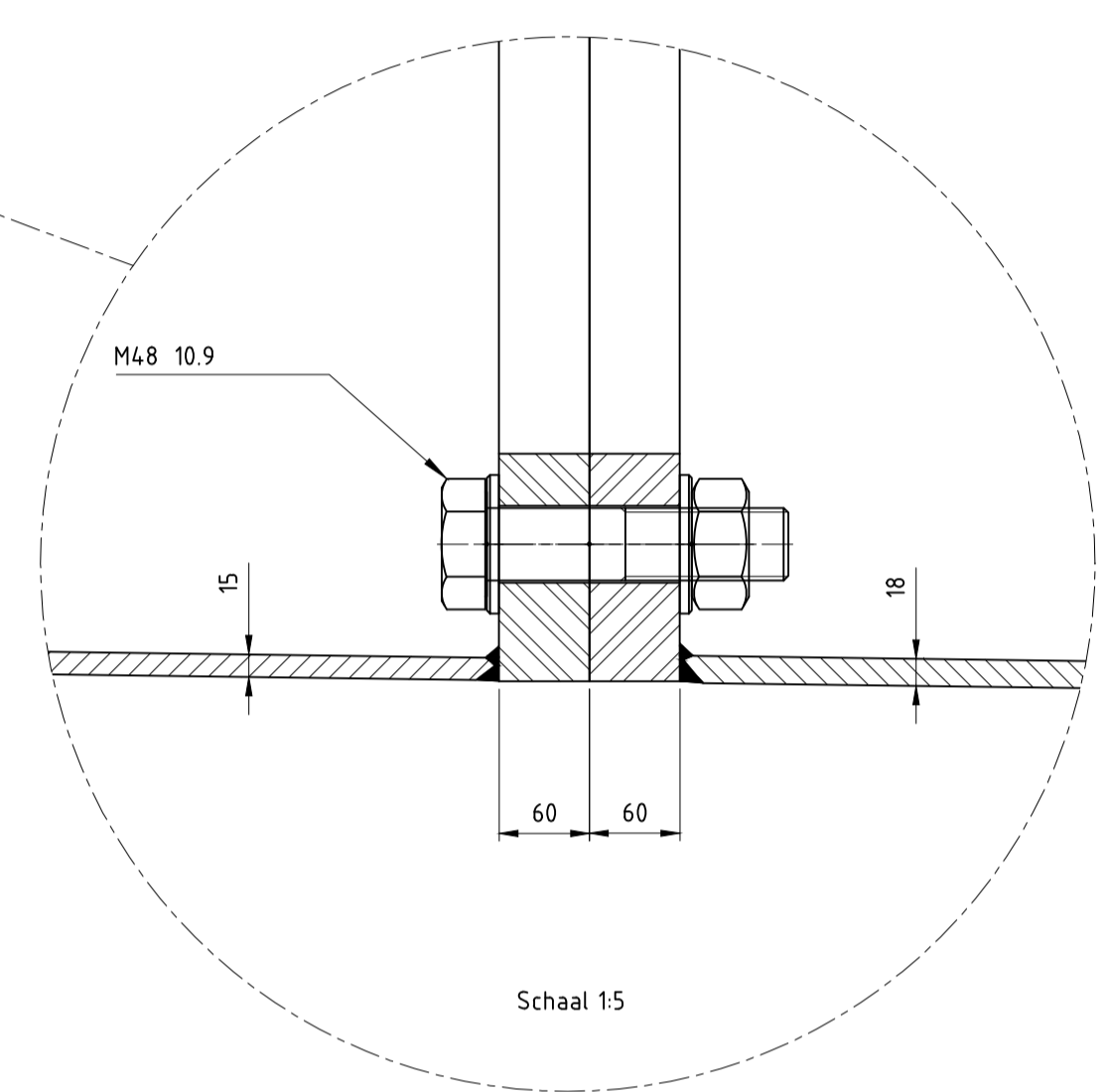
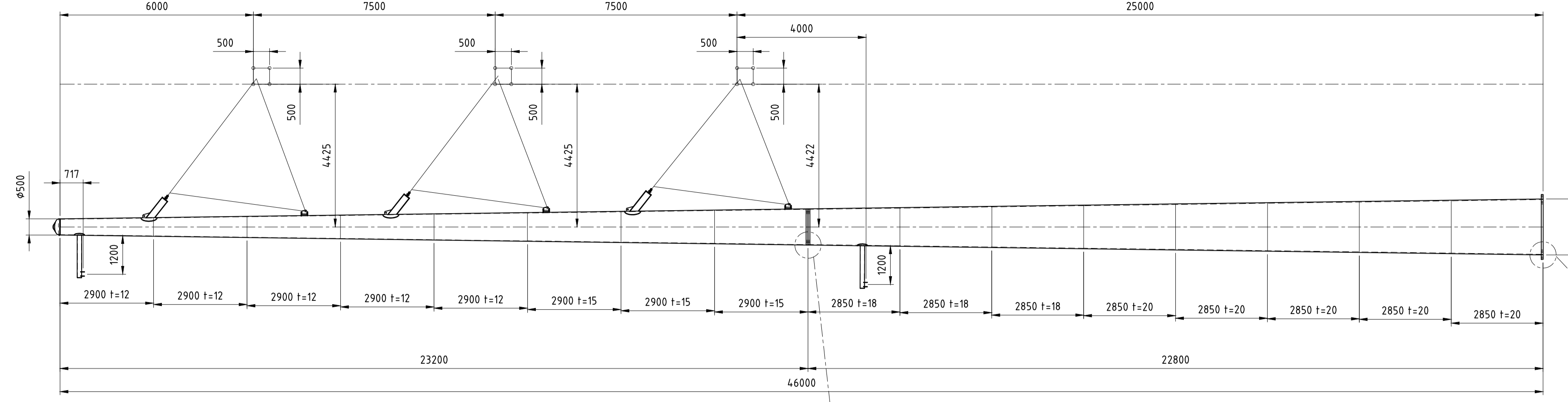
DIN 8570	klasse C
-30	+/-1
30-120	+/-3
120-315	+/-4
315-1000	+/-6
1000-2000	+/-8
2000-4000	+/-11
4000-8000	+/-14
8000-12000	+/-18
12000-16000	+/-21
16000-20000	+/-24
>20000	+/-27

-Onrondheid aan segment einden -0.2%
-Onrondheid bij overige secties (niet aan de segment einden) -0.5%
-Tolerantie in hoogte richting -0.05%

Ankers kwaliteit 8.8
Verbindingsbouten kwaliteit 10.9
Lasnorm: DIN 15614-1
Zie voor lasdefails tek. 07.81940-01A/01B/02 t/m 07
Kleur mast: RAL 9018
Kleur uithouders, appendages: RAL 7021

Materiaal: S355J2G3 $\leq 15\text{mm}$
S355K2G3 > 15mm
Aantal mastdelen: 2
Gewicht mastdeel 2: kg
Gewicht mastdeel 1: kg
Totaal gewicht W2E350+5: kg

Benaming: Mast type W2H300+5				Plaats: NVT	
Uitg	Datum	Get	Gec	Schaal: 1:100	Adres: NVT
1	14-08-2012	WvL		Maateenheid: mm	Opstelpunt nr: NVT
2	03-09-2012	WvL		Materiaal:	
				Finish:	
				Project Tek.nr.: MS20120025/09	A1
VolkerWessels Telecom Network Solutions, Kanaal Zuid 286 Lieren Postbus 676, 7300AR Apeldoorn Tel: +31(0)88 186 02 00 <small>auteursrechten VolkerWessels Telecom Network Solutions, nadruk verboden</small>					



Toleranties volgens C DIN8570
Dit geeft: (maten in mm)

DIN 8570	klasse C
<30	+/-1
30-120	+/-3
120-315	+/-4
315-1000	+/-6
1000-2000	+/-8
2000-4000	+/-11
4000-8000	+/-14
8000-12000	+/-18
12000-16000	+/-21
16000-20000	+/-24
>20000	+/-27

-Onrondheid aan segment einden -0.2%
 -Onrondheid bij overige secties (niet aan de segment einden) -0.5%
 -Tolerantie in hoogte richting -0.05%

Ankers kwaliteit 8.8
 Verbindingsbouten kwaliteit 10.9
 Lasnorm: DIN 15614-1
 Zie voor lasdefaills tek. 07.81940-01A/01B/02 t/m 07
 Kleur mast: RAL 9018
 Kleur uithouders, appendages: RAL 7021

Materiaal: S355J2G3 $\leq 15\text{mm}$
 S355K2G3 $> 15\text{mm}$

Aantal mastdelen: 2
 Gewicht mastdeel 2: kg
 Gewicht mastdeel 1: kg
 Totaal gewicht W2E350+5: kg

Benaming: Mast type W2S300+5

Uitg	Datum	Get	Gec	Schaal:	1:100	Plaats:	NVT
1	14-08-2012	WVL		Maateenheid:	mm	Adres:	NVT
2	03-09-2012	WVL		Materiaal:		Opstelpunt nr:	NVT
				Finish:			

Projectie Tek.n.r.: MS20120025/13

VolkerWessels Telecom
 VolkerWessels Telecom Network Solutions, Kanaal Zuid 286 Lieren
 Postbus 676, 7300AR Apeldoorn Tel: +31(0)88 186 02 00

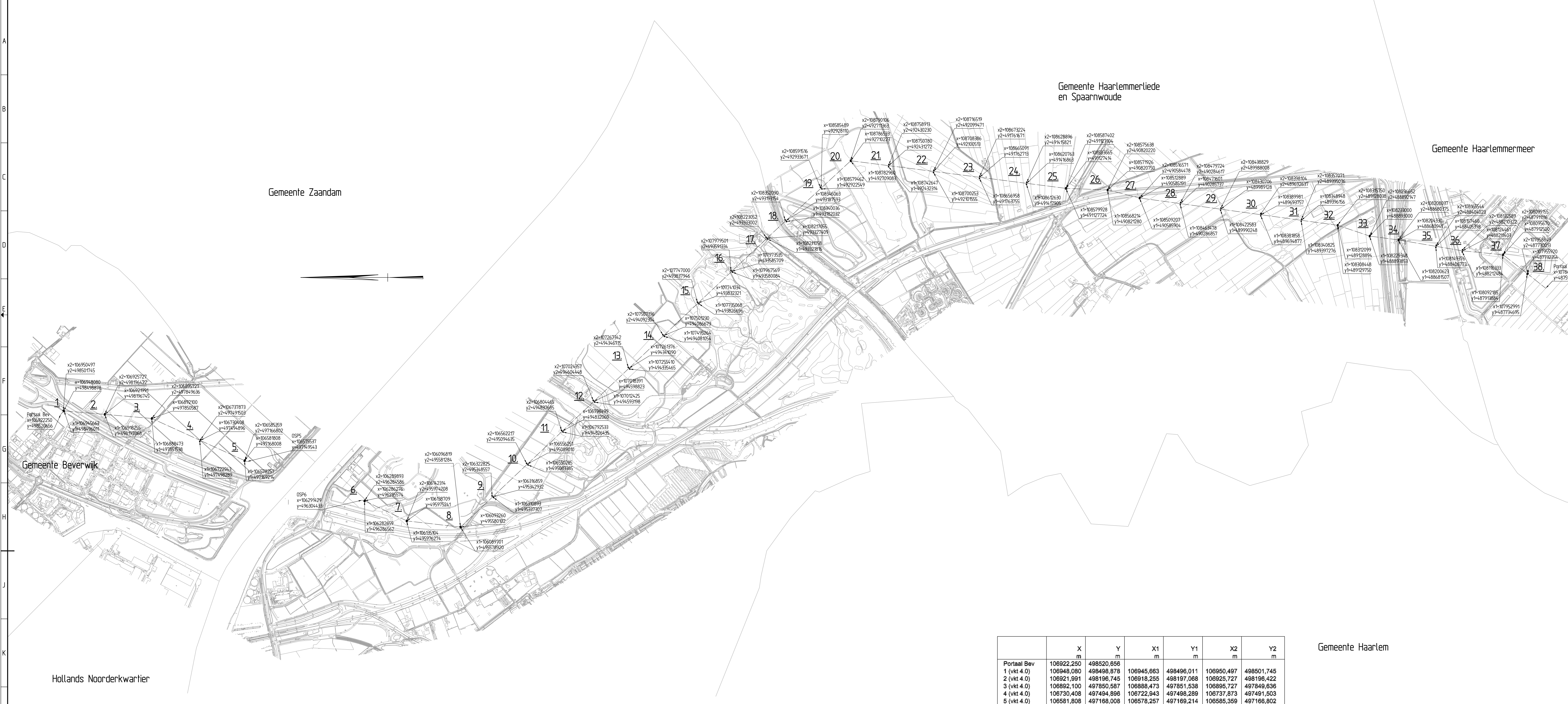
Auteursrechten VolkerWessels Telecom Network Solutions, nadruk verboden



Bijlage 5

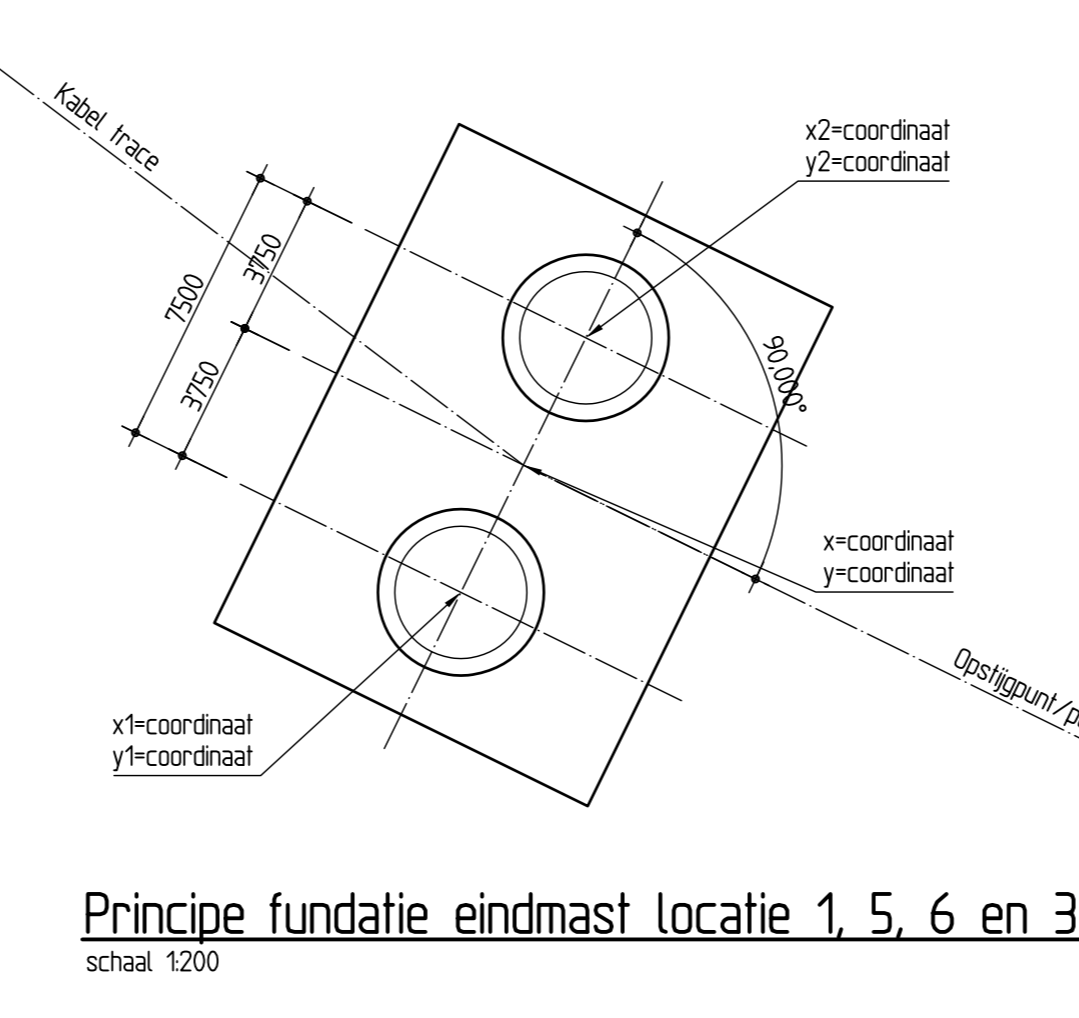
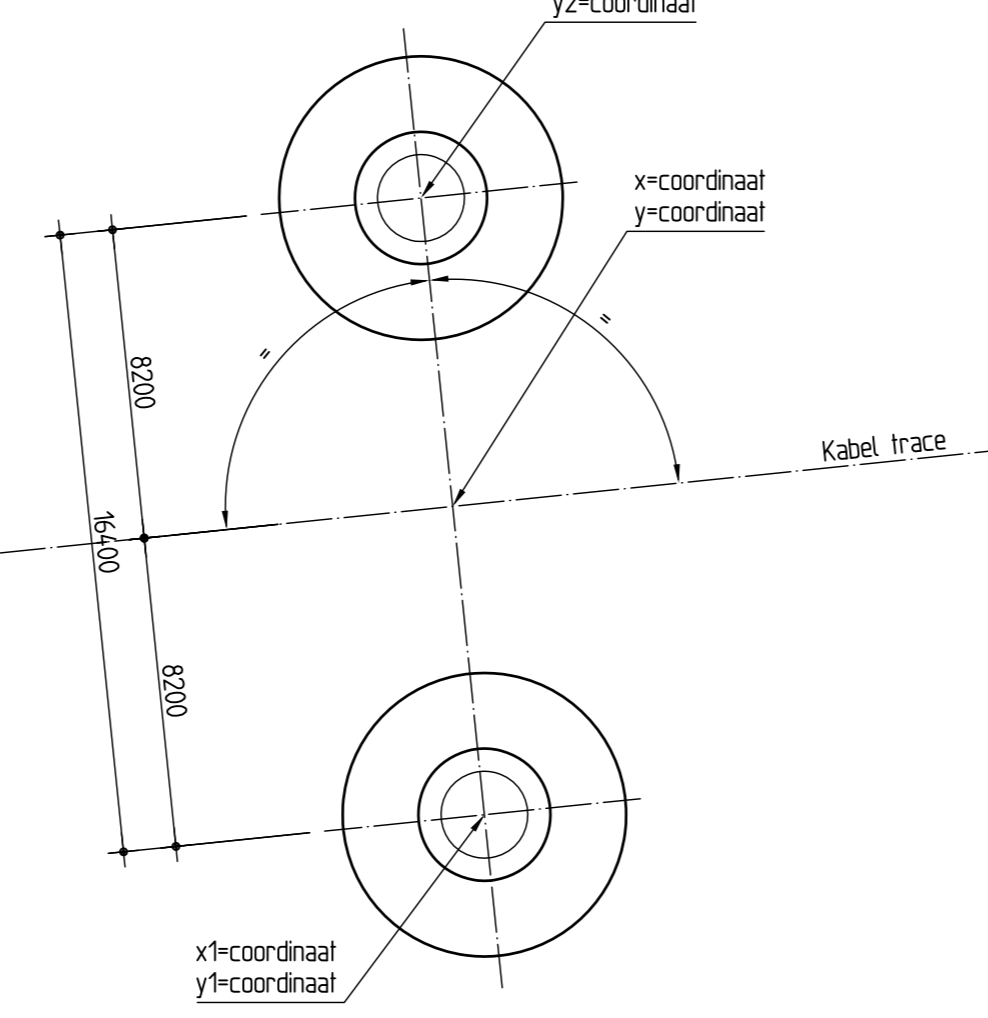
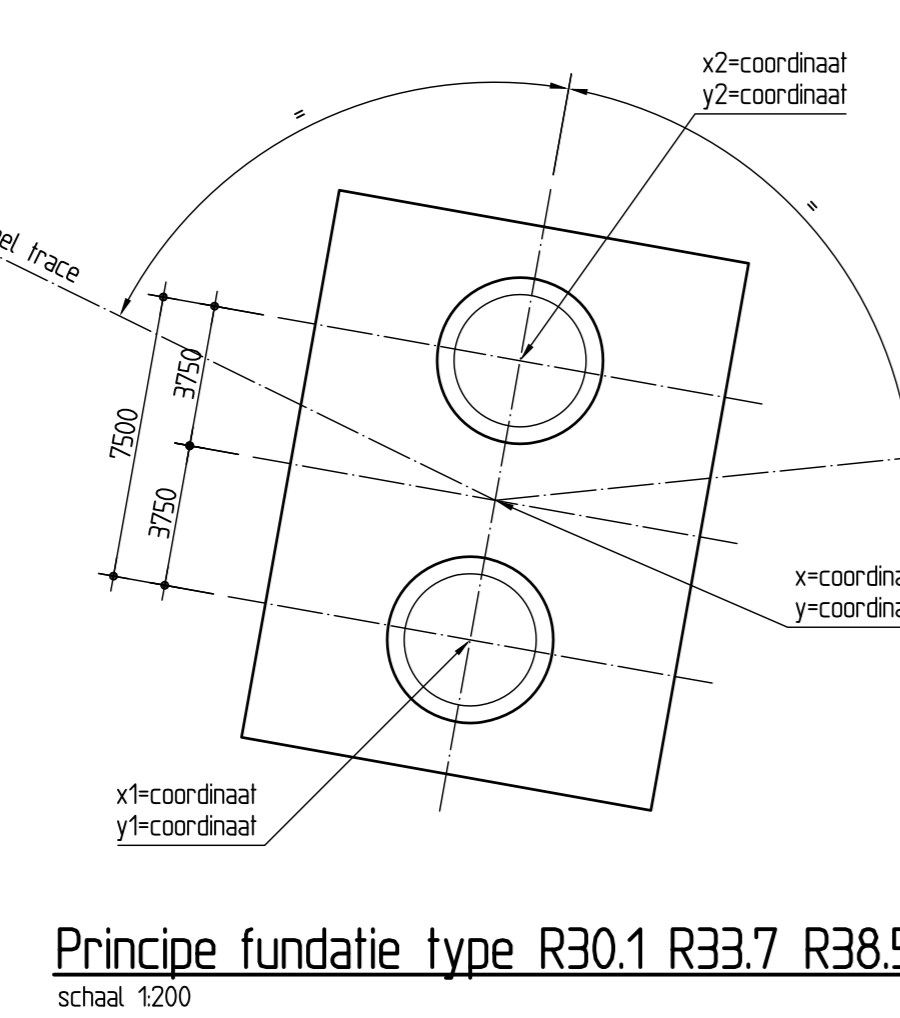
PNH-OPMV aardkundig

Constructietekeningen mastfundaties 380 kV



	X m	Y m	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m
Portaal Bev	106922,250	498520,656				
1 (vkt 4.0)	106948,080	498498,878	106945,663	498496,011	106950,497	498501,745
2 (vkt 4.0)	106921,991	498196,745	106918,255	498197,068	106925,727	498196,422
3 (vkt 4.0)	106952,100	497950,587	106958,473	497951,538	106955,727	497949,636
4 (vkt 4.0)	106930,408	497494,808	106722,943	497498,289	106737,873	497491,503
5 (vkt 4.0)	106581,808	497168,008	106578,257	497169,214	106585,359	497166,802
OSP 5	106575,537	497149,543				
OSP 6	106291,429	496304,433				
6 (vkt 4.0)	106286,276	496285,574	106282,659	496286,562	106289,893	496284,586
7 (vkt 4.0)	106138,709	495975,241	106135,104	495976,274	106142,314	495974,208
8 (vkt 4.0)	106093,260	495580,102	106089,701	495579,920	106096,819	495581,284
9 (vkt 4.0)	106316,859	495342,932	106310,893	495337,307	106322,925	495346,557
10 (vkt 4.0)	106556,251	495089,010	106550,285	495083,385	106562,217	495094,635
11 (vkt 4.0)	106798,499	494832,060	106792,533	494826,435	106804,465	494837,685
12 (vkt 4.0)	107018,391	494598,823	107012,425	494593,198	107024,357	494604,448
13 (vkt 4.0)	107261,376	494341,090	107255,410	494335,465	107267,342	494348,715
14 (vkt 4.0)	107501,230	494086,679	107495,264	494081,054	107507,196	494092,304
15 (vkt 4.0)	107741,034	493832,321	107735,068	493826,696	107747,000	493837,946
16 (vkt 4.0)	107973,535	493585,709	107967,569	493580,084	107979,501	493591,334
17 (vkt 4.0)	108217,055	493327,409	108211,058	493321,816	108223,052	493333,002
18 (vkt 4.0)	108466,063	493187,583	108460,036	493182,032	108466,090	493183,154
19 (vkt 4.0)	108585,489	492928,110	108579,462	492922,549	108591,516	492933,671
20 (vkt 4.0)	108786,533	492710,223	108782,960	492709,083	108790,106	492711,363
21 (vkt 4.0)	108750,780	492431,272	108742,647	492432,314	108758,913	492430,230
22 (vkt 4.0)	108708,386	492100,513	108700,253	492101,555	108716,519	492099,471
23 (vkt 4.0)	108685,091	491782,713	108686,836	491783,755	108673,224	491781,671
24 (vkt 4.0)	108620,763	491416,868	108612,805	491417,905	108628,895	491415,821
25 (vkt 4.0)	108583,685	491127,414	108579,828	491127,724	108587,402	491127,104
26 (vkt 4.0)	108571,926	490920,750	108568,214	490921,280	108575,638	490920,220
27 (vkt 4.0)	108512,889	490585,191	108509,207	490585,904	108516,571	490584,478
28 (vkt 4.0)	108471,601	490285,737	108463,478	490286,857	108479,724	490284,617
29 (vkt 4.0)	108430,706	489989,128	108422,583	489990,248	108438,829	489988,008
30 (vkt 4.0)	108389,891	489695,757	108381,658	489696,877	108396,104	489692,637
31 (vkt 4.0)	108348,949	489397,278	108340,716	489398,398	108357,071	489395,036
32 (vkt 4.0)	108312,099	489128,894	108308,448	489129,750	108315,750	489128,038
33 (vkt 4.0)	108233,000	488899,000	108229,348	488899,851	108236,652	488892,149
34 (vkt 4.0)	108204,330	488680,941	108200,623	488681,507	108208,037	488680,375
35 (vkt 4.0)	108157,460	488405,398	108149,376	488406,773	108165,544	488404,023
36 (vkt 4.0)	108124,461	488211,403	108116,333	488212,484	108132,589	488210,322
37 (vkt 4.0)	108085,670	487912,500	108082,185	487913,884	108099,155	487911,116
38 (vkt 4.0)	107955,920	487732,354	107952,991	487734,685	107958,849	487730,013
Portaal Vhz	107949,138	487598,732				

Locatie	Masttype	Type fundatie
1	WZE350-S	R38 SN
2	WZH650-S	R33 TN
3	WZH400	R33 TN
4	WZ5400-S	C14 TN
5	WZE400	R38 SB
6	WZE350-S	R38 SB
7	WZH400-S	R38 SN
8	WZH400-S	R38 SN
9	WZ5400-S	C14 TN
10	WZ5400-S	C14 TN
11	WZ5400-S	C14 TN
12	WZ5400-S	C14 TN
13	WZ5400-S	C14 TN
14	WZ5400-S	C14 TN
15	WZ5400-S	C14 TN
16	WZ5400-S	C14 TN
17	WZ5400-S	C14 TN
18	WZ5400-S	C14 TN
19	WZ5400-S	C14 TN
20	WZH650	R30 B
21	WZ5400-S	C14 TN
22	WZ5400-S	C14 TN
23	WZ5400-S	C14 TN
24	WZ5400-S	C14 TN
25	WZH650-S	R33 TN
26	WZH600-10	R30 N
27	WZH600-10	R30 N
28	WZ5300-S	C19 N
29	WZ5300-S	C19 N
30	WZ5300-S	C19 N
31	WZ5300-S	C19 N
32	WZH600-S	R30 N
33	WZH650	R30 N
34	WZH650	R30 N
35	WZ5300-10	C14 TN
36	WZ5300-10	C14 TN
37	WZH600-S	R30 N
38	WZE350	R30 B



Gemeente Haarlem

Opmerkingen
Coördinaten in mm van de rijsdreeboeksmeting

Bijbehorende tekeningen

- T-V0-KW-V-002 Fundatieopspoor type R30.1
- T-V0-KW-V-003 Fundatieopspoor type R33.7
- T-V0-KW-V-004 Fundatieopspoor type R38.5
- T-V0-KW-V-005 Fundatieopspoor type C19
- T-V0-KW-V-006 Fundatieopspoor type C15
- T-V0-KW-V-007 Fundatieopspoor type C14.7

DEFINITIEF

Revisie	Datum	Omschrijving	Ontwerper	Gecontroleerd	Bevestigd
11	30-08-2012	Coördinaten in label toegevoegd	MIKO	LePho	LePho
10	20-08-2012	Definitief	MIKO	LePho	LePho
01	15-08-2012	Concept	MIKO	LePho	LePho

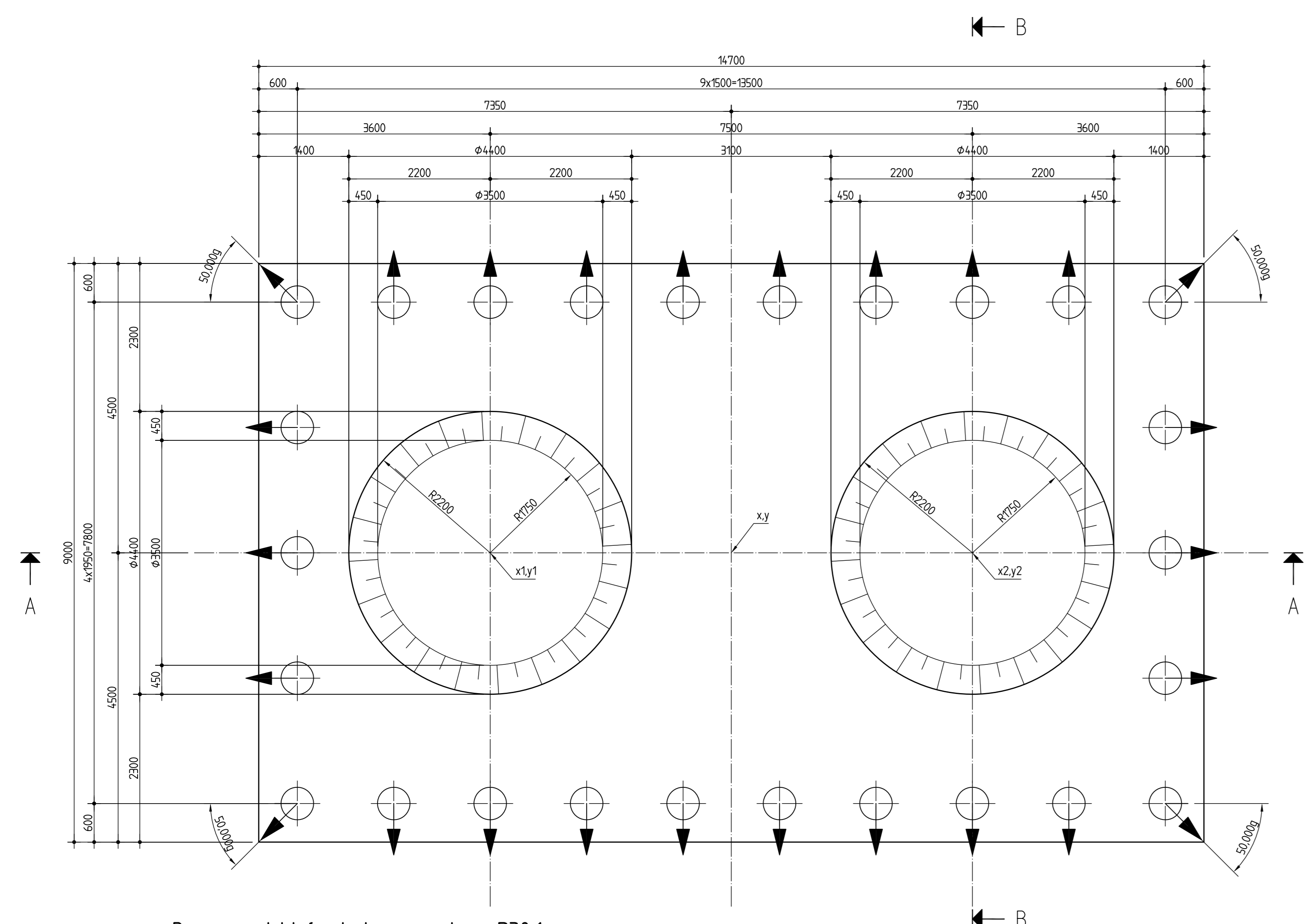
heijmans Heijmans Civiel B.V. Noord-Nederland

tennet

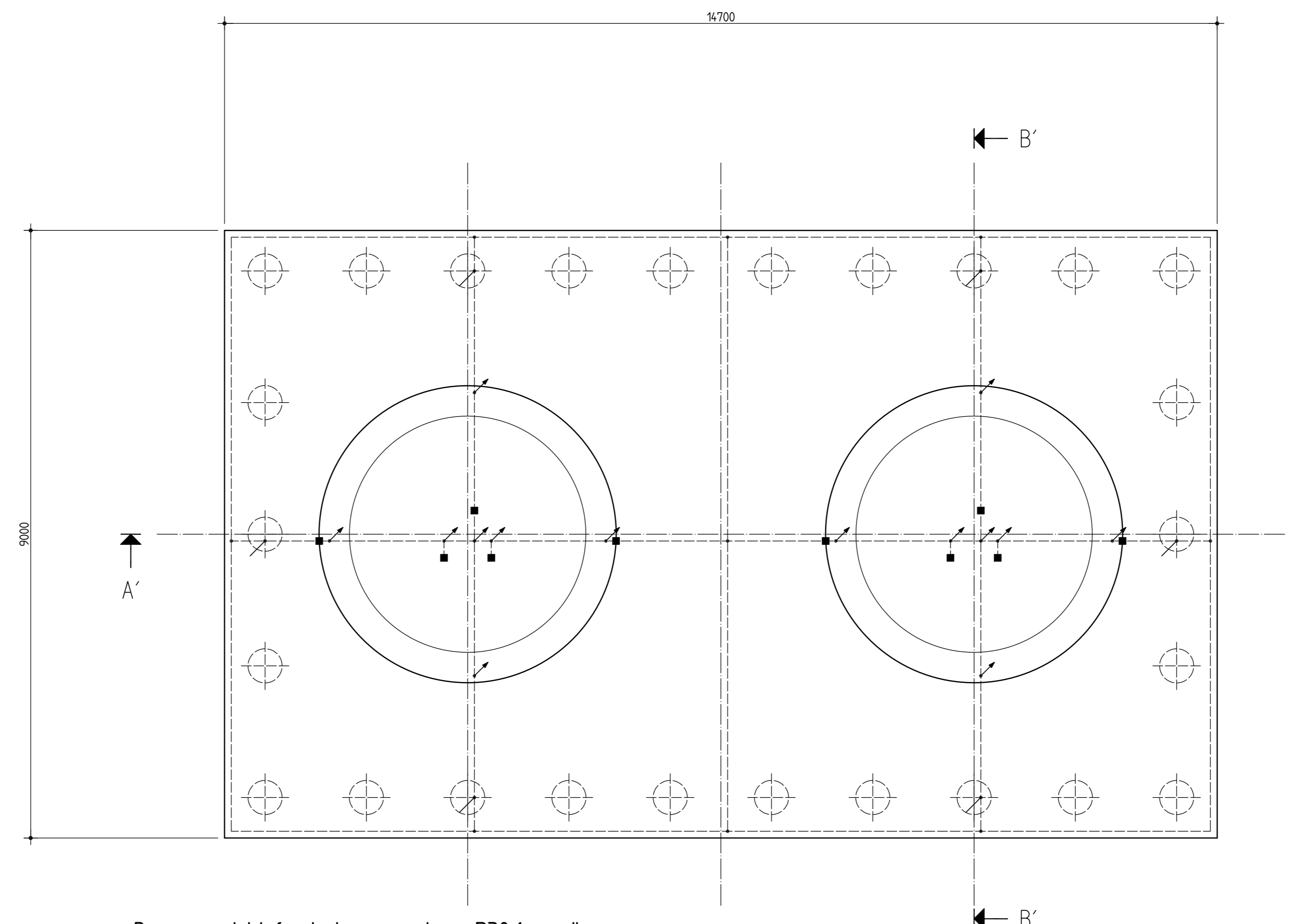
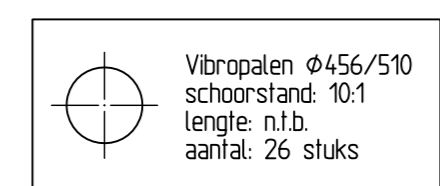
Fundatie Wintrackmasten Randstad 360 noord
Situatie tekening

breijn

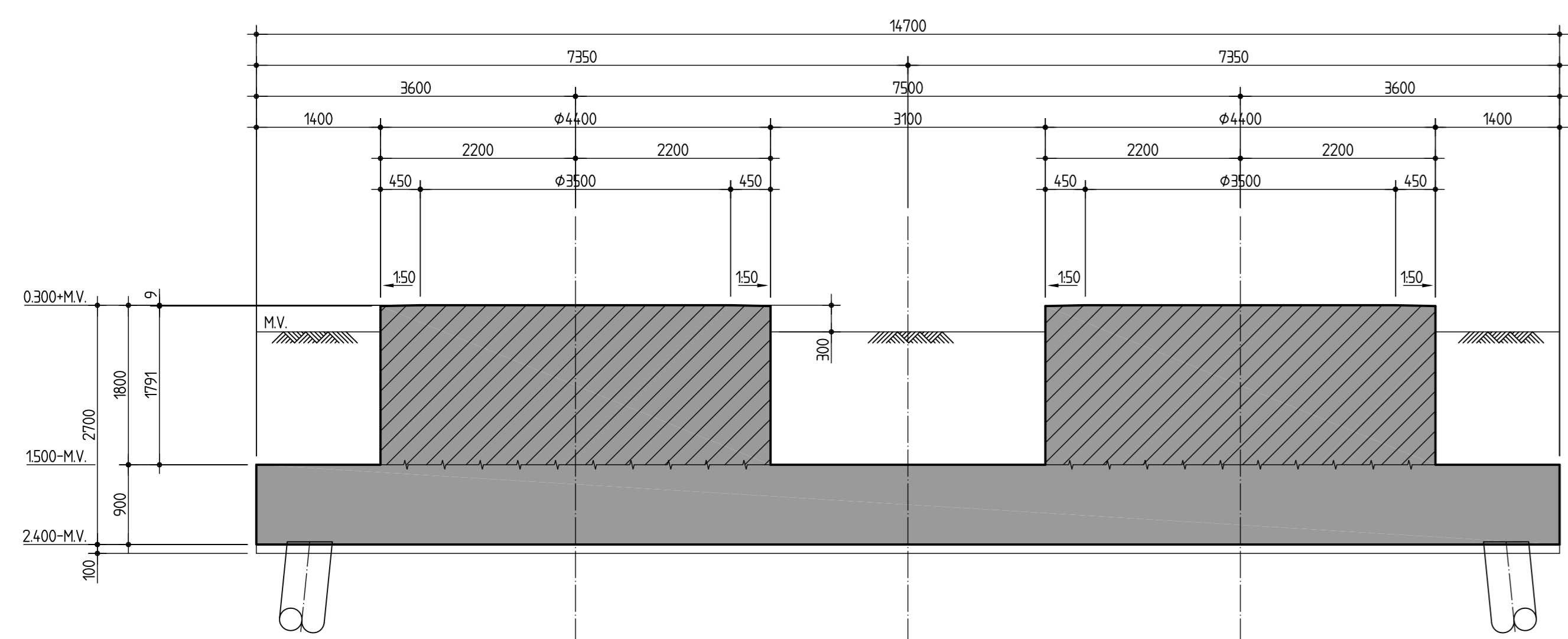
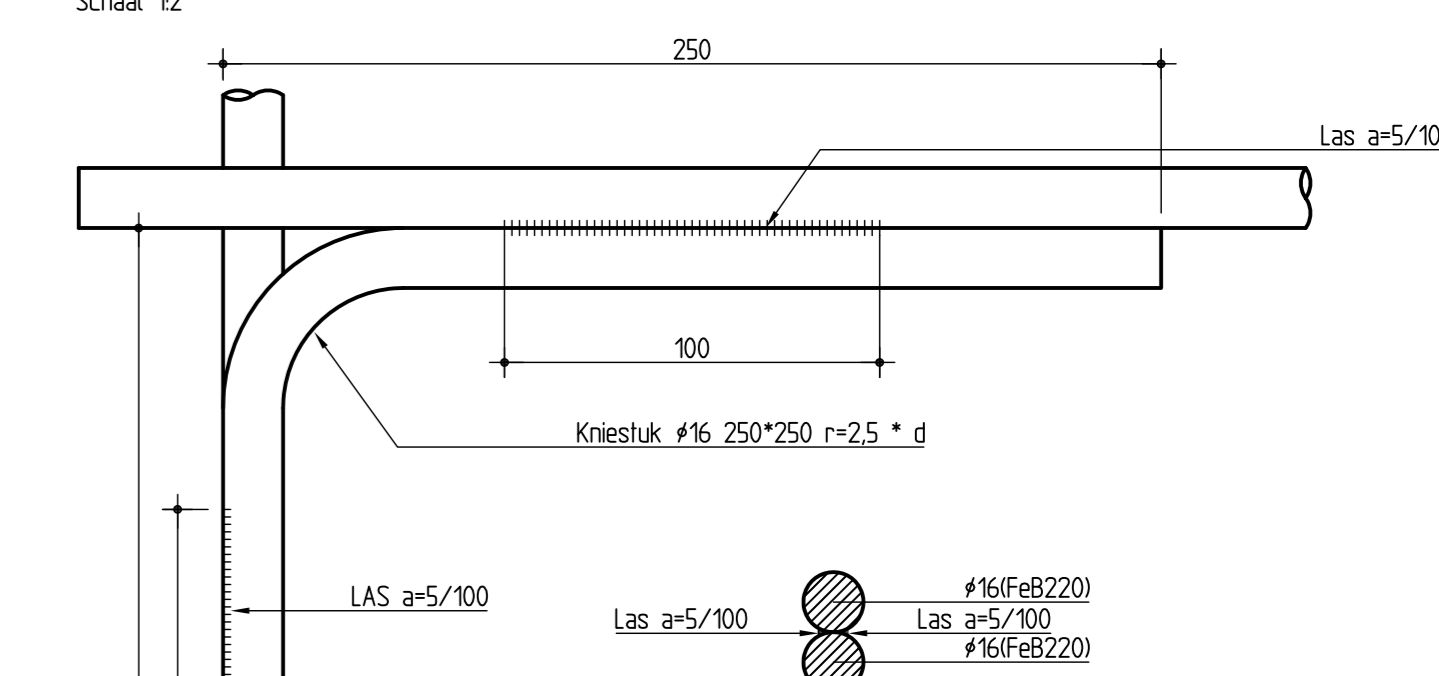
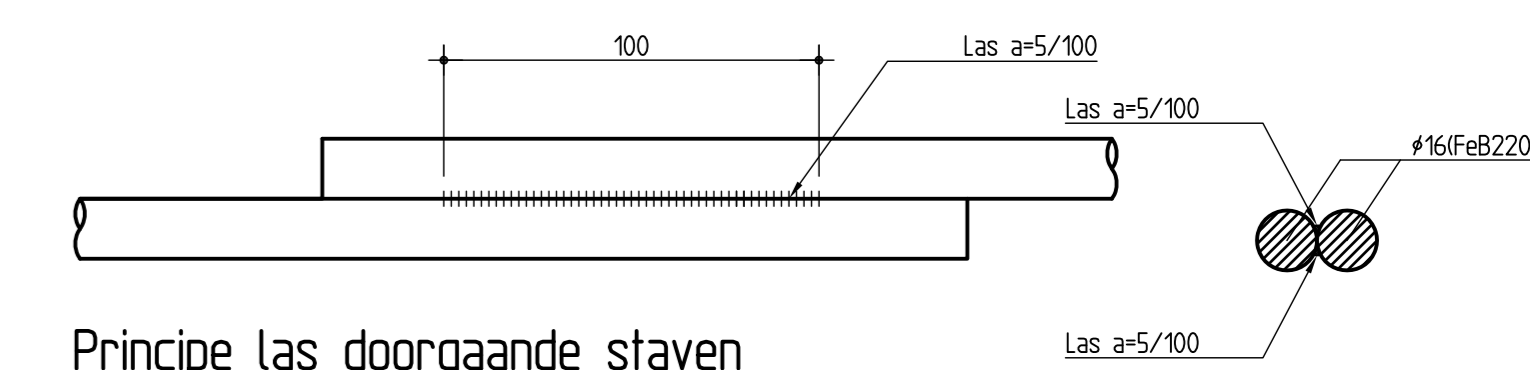
Tekeningnummer: T-V0-KW-0-001
Revisie: 11



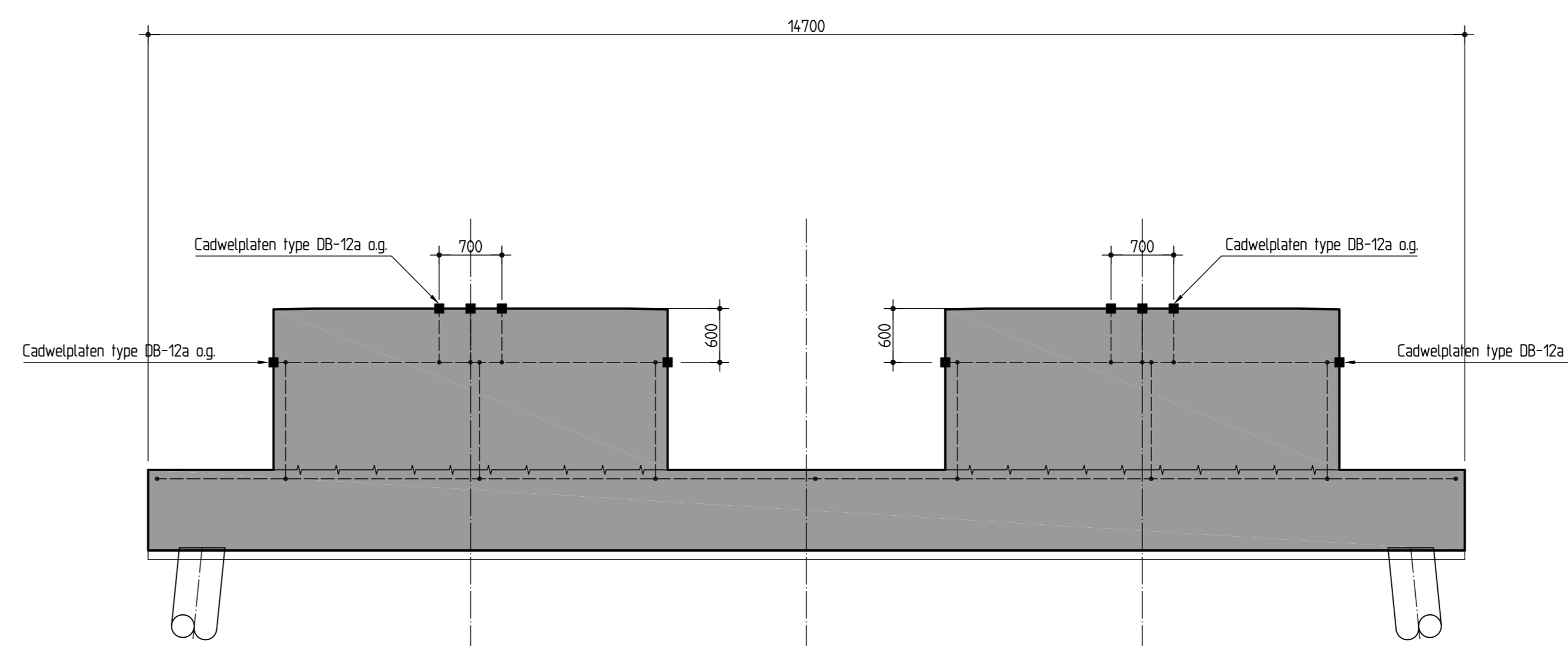
Bovenaanzicht funderingspoer type R30.1
schaal 1:50



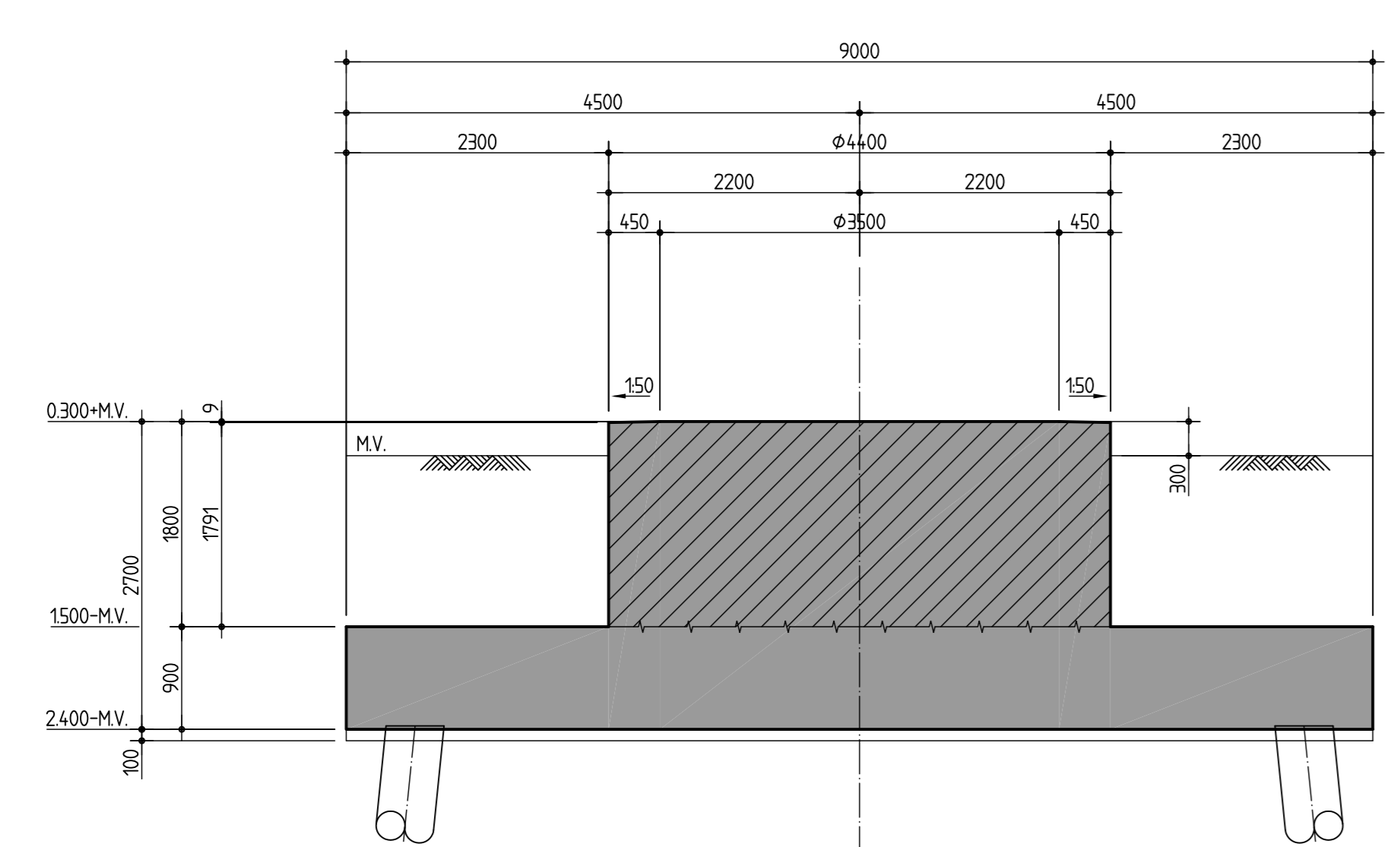
Bovenaanzicht funderingspoer type R30.1 aarding
schaal 1:50



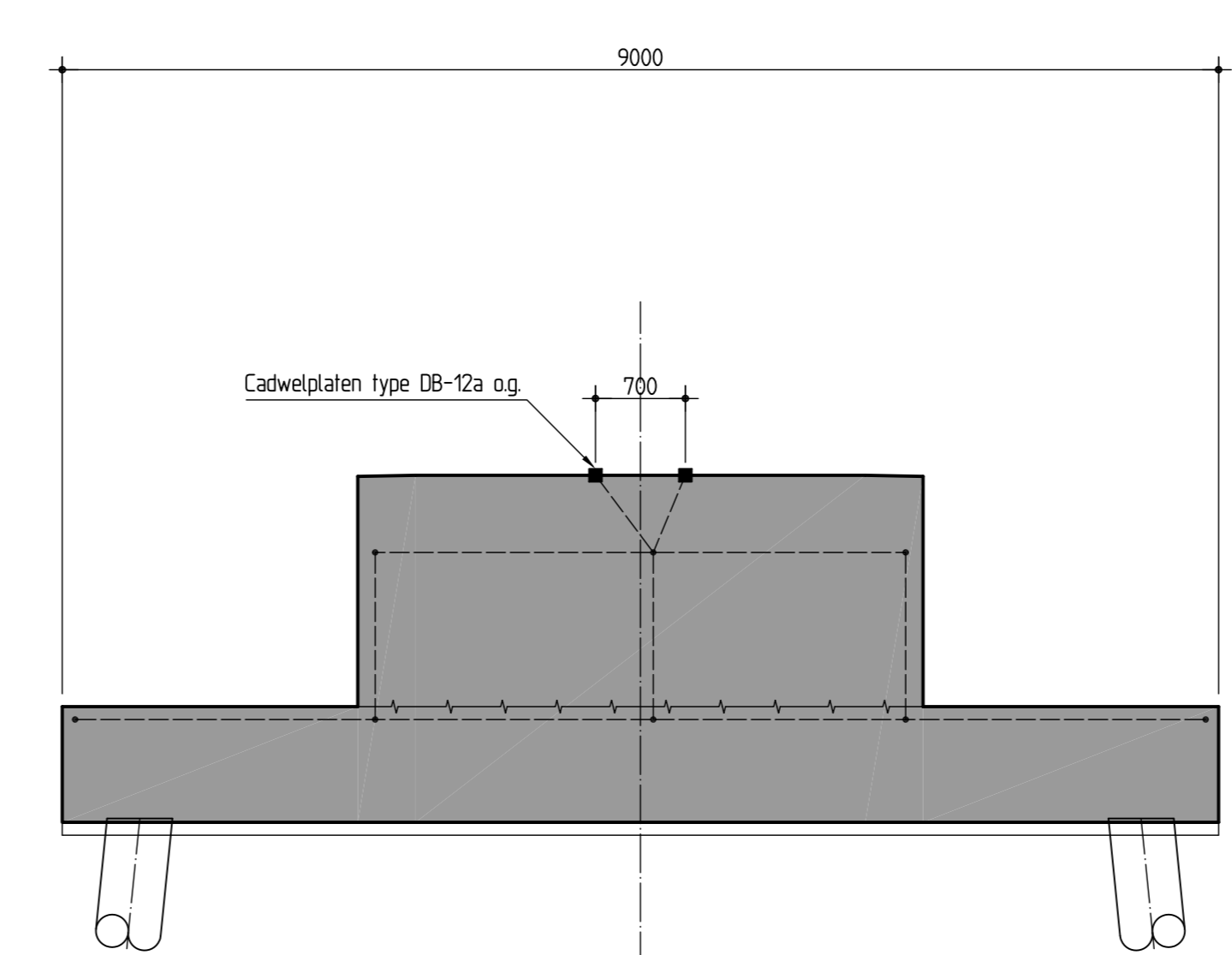
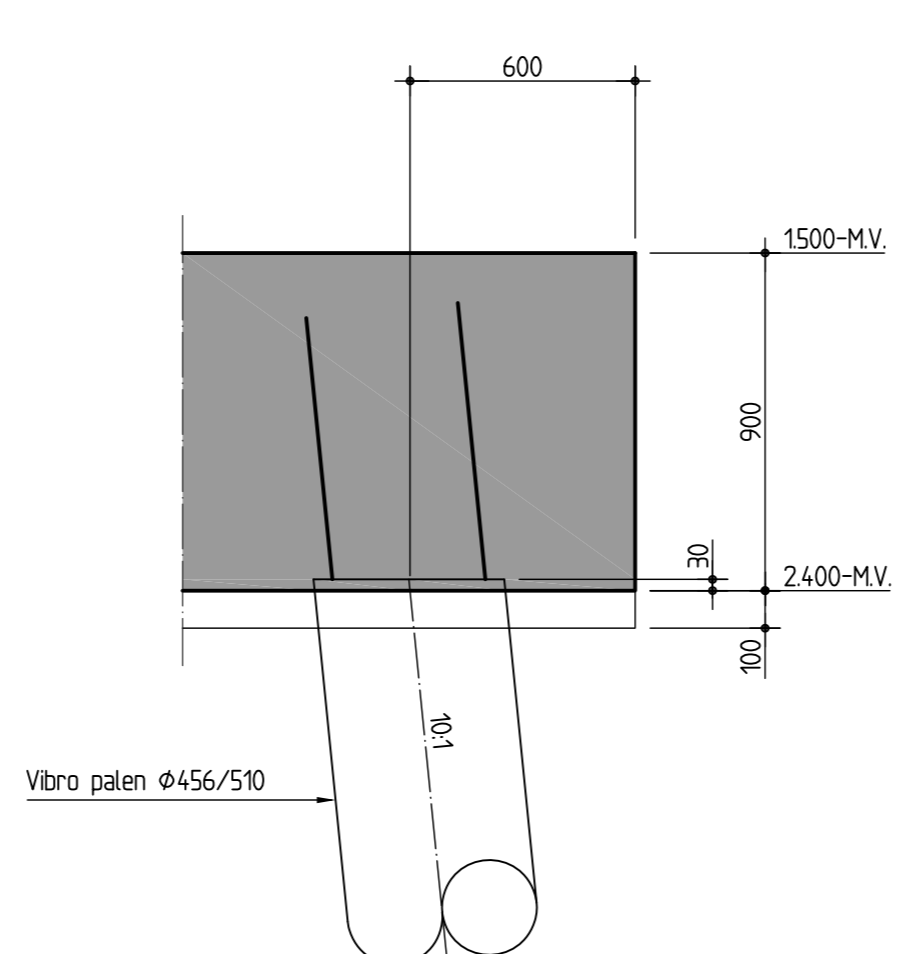
Doorsnede A-A
schaal 1:50



Doorsnede A'-A'
schaal 1:50



Doorsnede B-B
schaal 1:50



Doorsnede B'-B'
schaal 1:50

- Opmerkingen**
 Maten in mm
 Hoogtenoten in m tov M.V. (maatvlak)
 Meetvoering hoeken in het 400 gradenstelsel
 Coördinaten in mm van de rijsnelhoeksmeetsel
 Uitwendige hoeken voorzien van vellingkanten 20x20, niet getekend
- Legenda**
- : Gewapend beton C30/37
 - : Gewapend beton C45/55
 - : Schoorrichting
 - : Cadweldplaat
 - : Opgaande verbinding
 - : Koppeling met aarding in funderingspaal
 - : Ringlading $\phi 16$ (F6E220) glad

Bijbehorende tekeningen
 T-V0-KW-0-001 Situatie tekening



10	20-08-2012	Definitief	MKO	LeMo	LeMo
01	14-08-2012	Concept	MKO	LeMo	LeMo
Revisie	Datum	Omschrijving	Genekeerd	Gecontroleerd	Akkoord

heijmans Heijmans Civiel B.V.
Noord-Nederland

Werkweg 18 Postbus 1078
3812 ZJ Amstelveen T +31 (0)20 245 15 40
4000 00 Amstelveen T +31 (0)20 245 15 40

Tennet
Utrechtseweg 110 Postbus 198
4202 AB Arnhem T +31 (0)26 771 11 11
4202 AB Arnhem T +31 (0)26 771 11 11

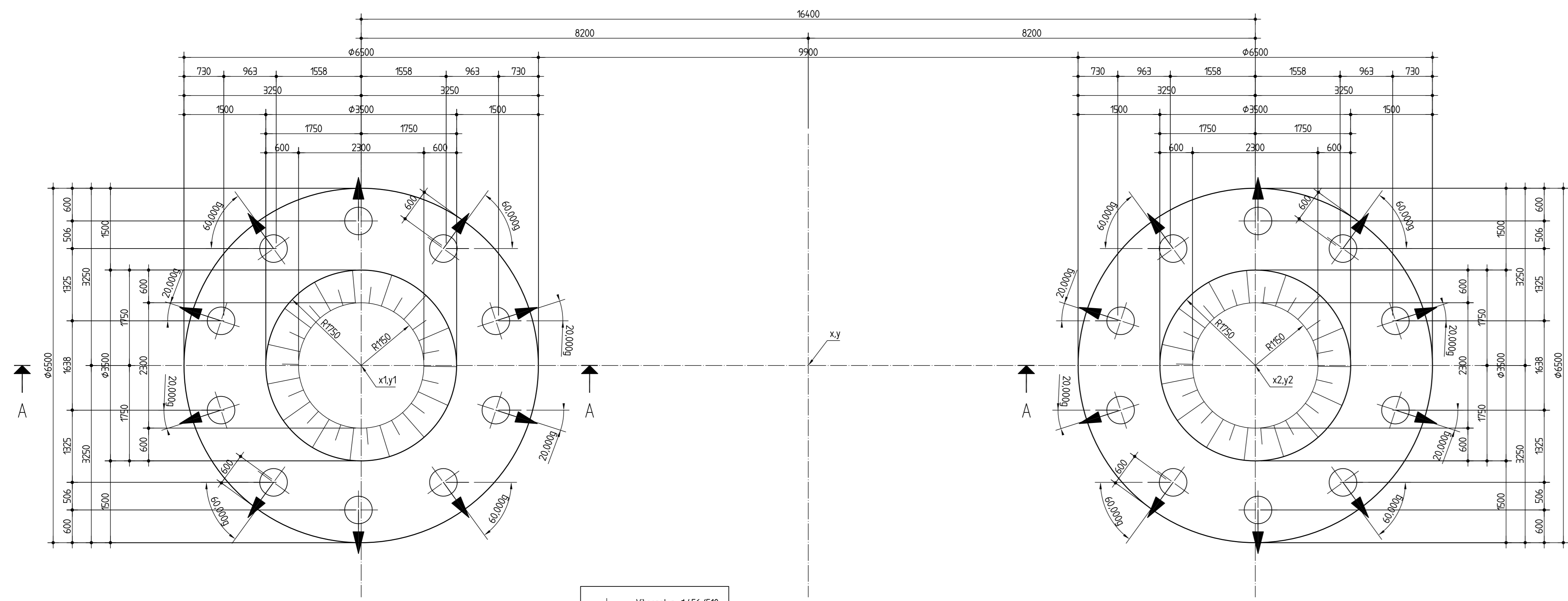
Fundatie Wintrackmasten Randstad 380 noord
Funderingspoer type R30.1

breijn

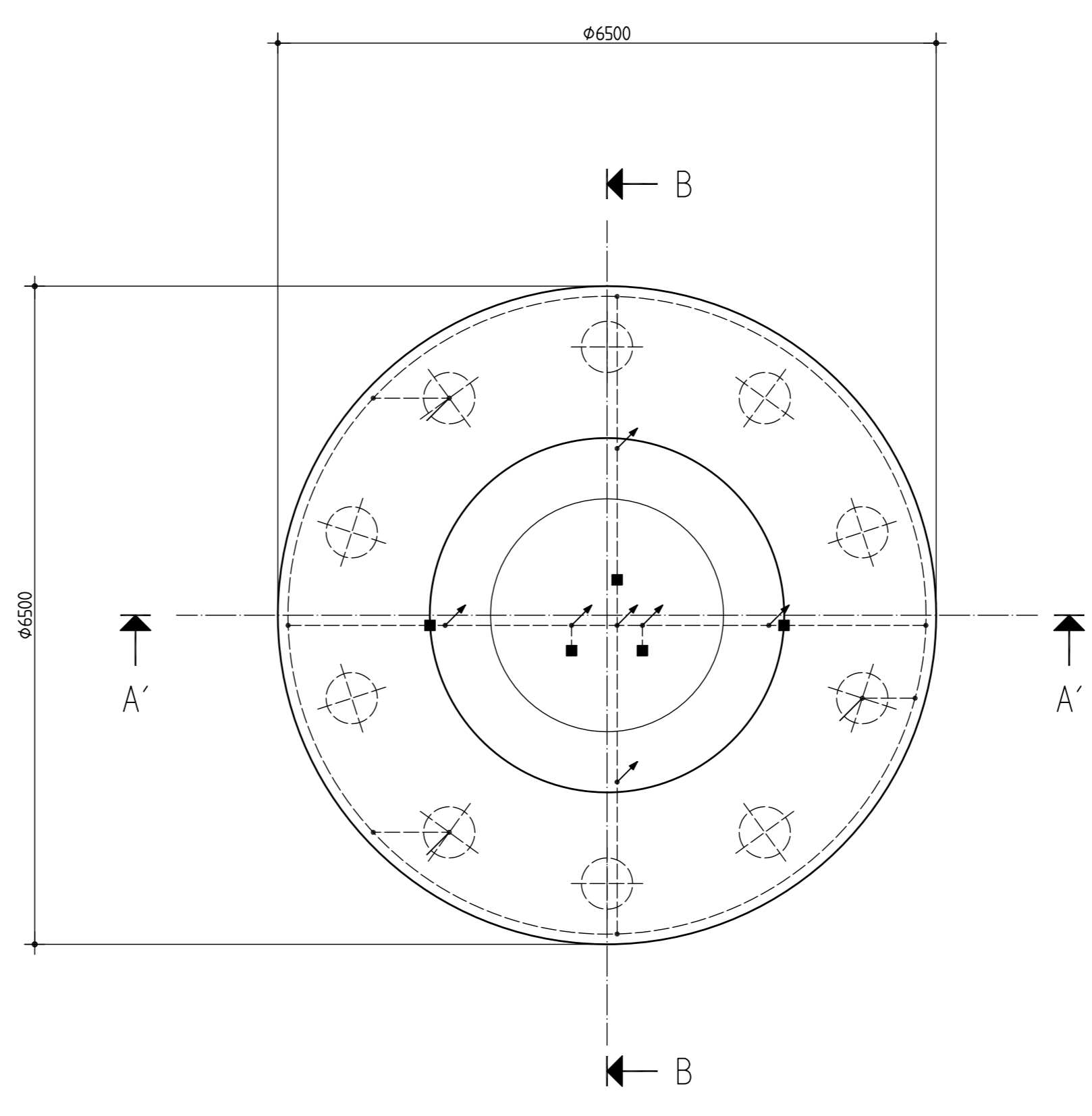
Constructie & Geotechniek
Postbus 11 Postbus 11
3720 BA Dordrecht T +31 (0)30 644 44 44
3720 BA Dordrecht T +31 (0)30 644 44 44

Berekeningen: 24.000.00
Tekeningen: 20.000.00
Formaat: A1

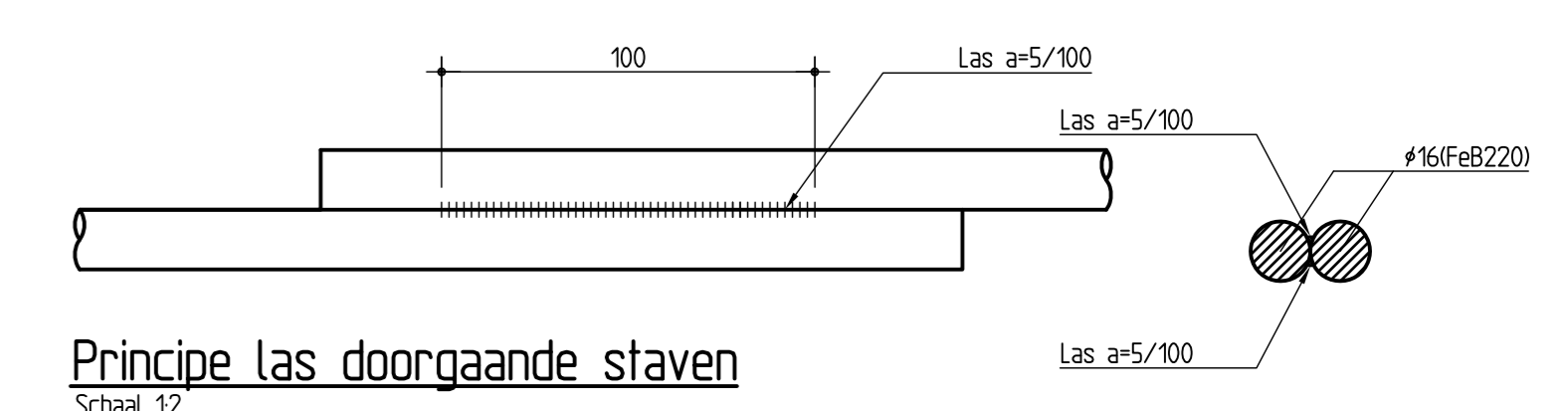
Tekeningsnummer: T-V0-KW-V-002
Revisie: 10



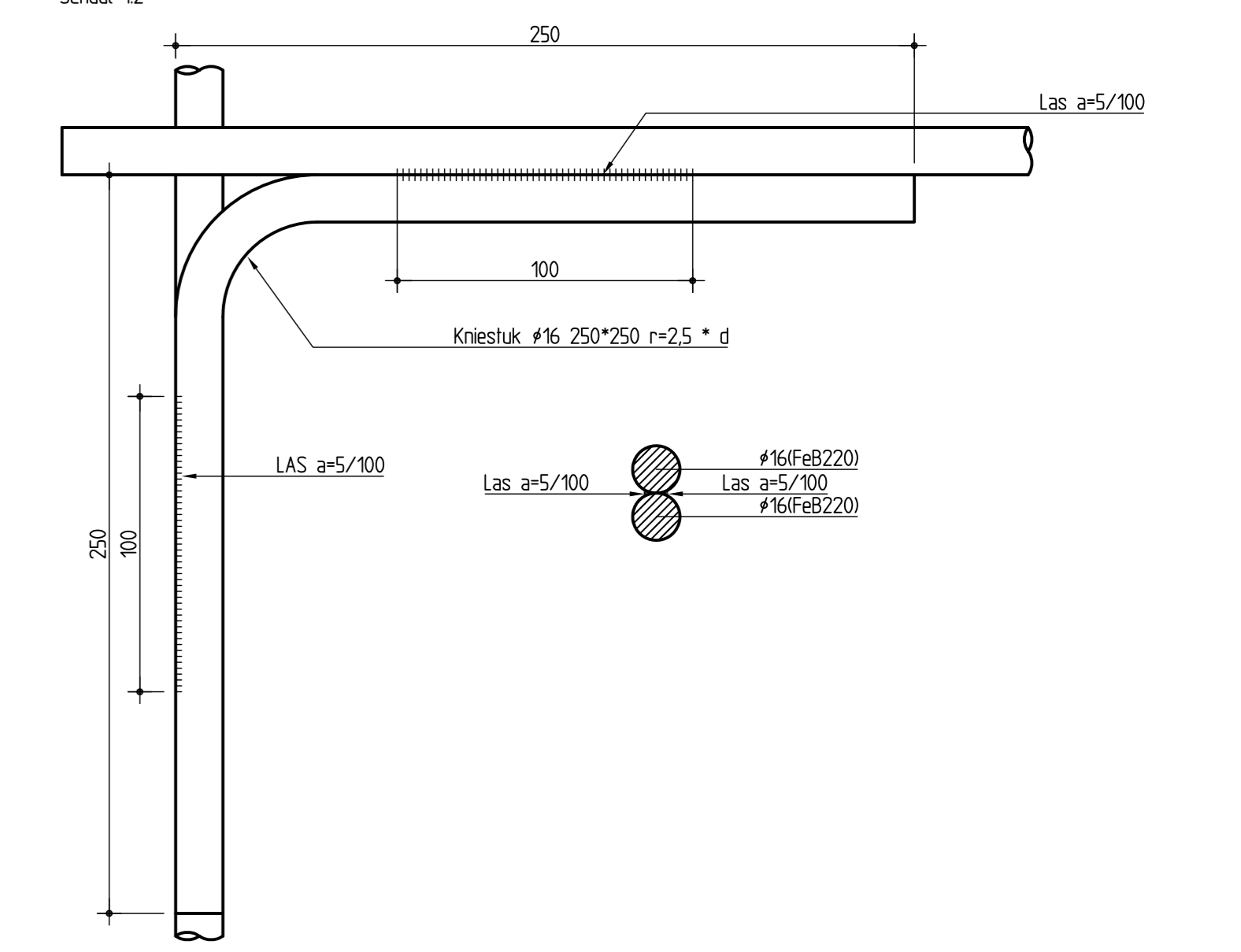
Bovenaanzicht funderingspoer type C90
schaal 150



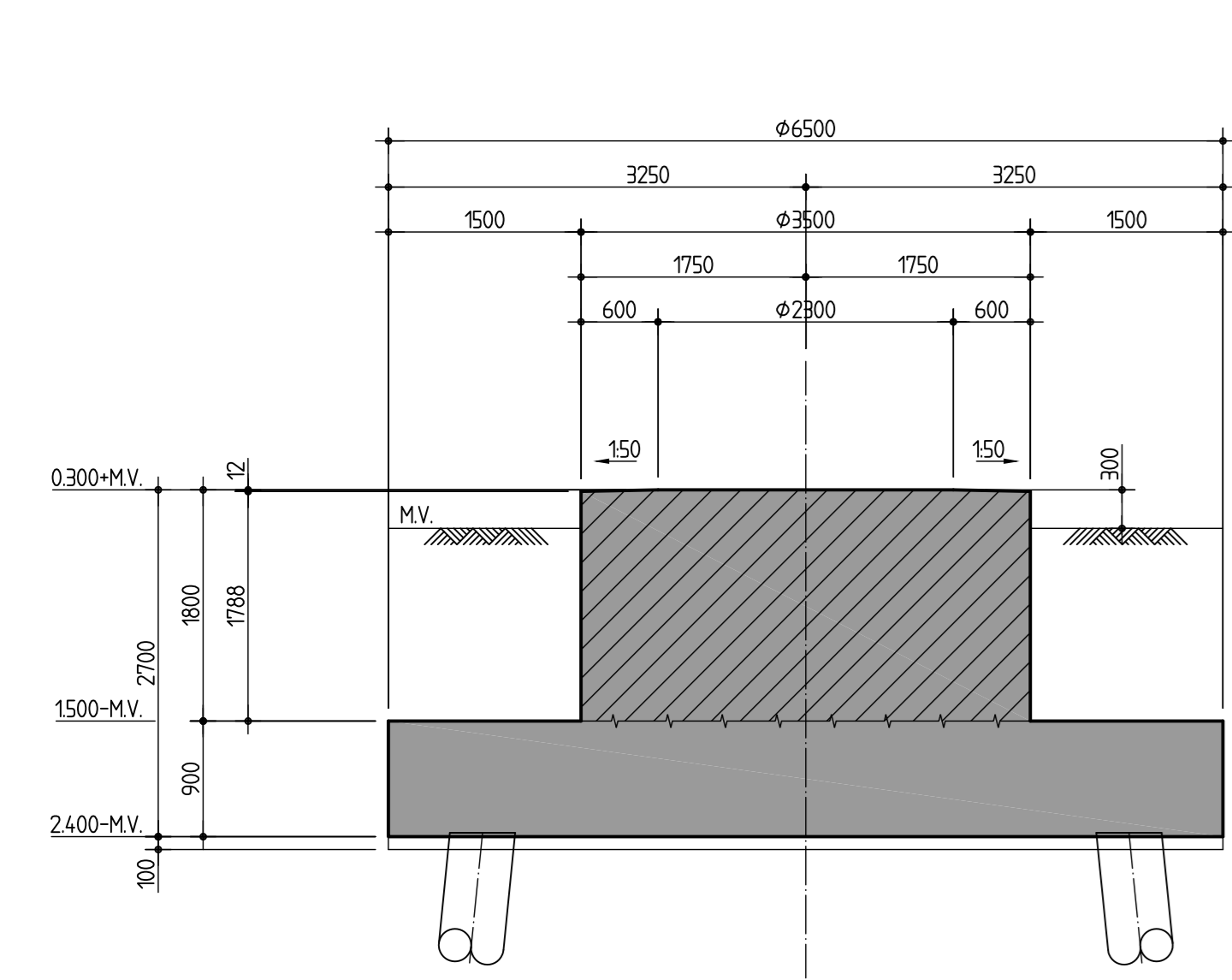
Bovenaanzicht funderingspoer type C90 aarding
schaal 150



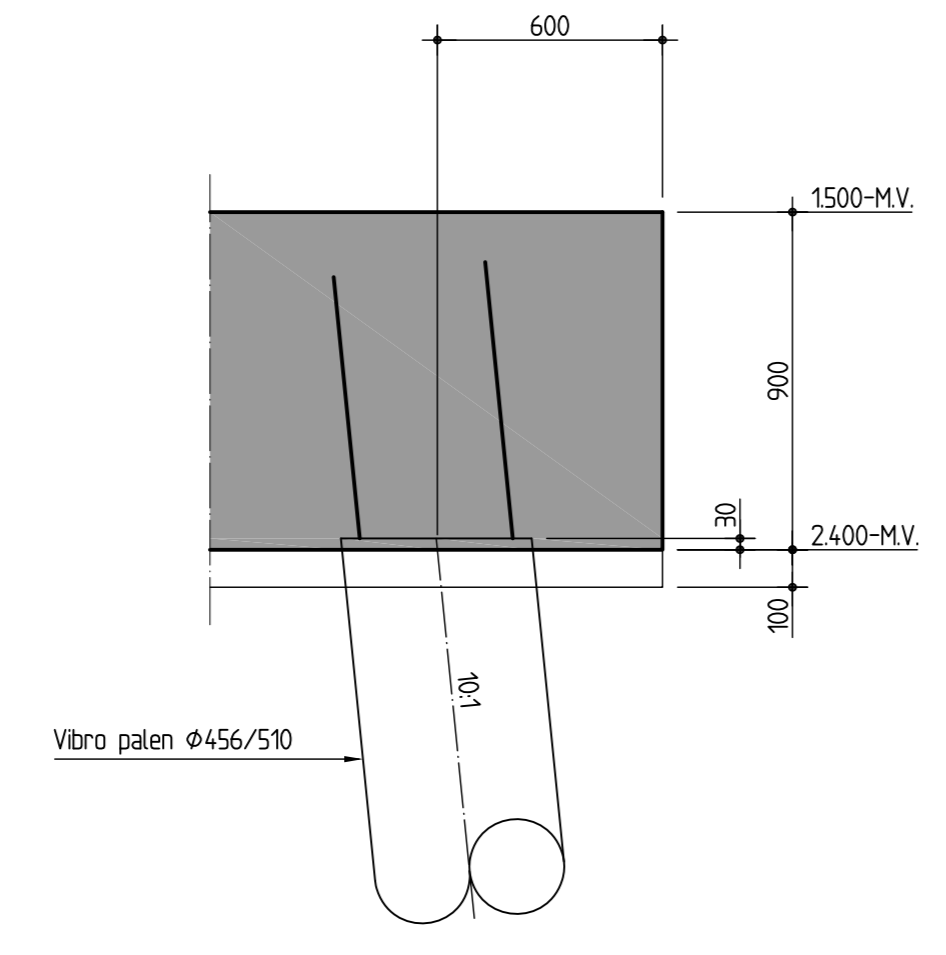
Principe las doorgaande staven
Schaal 12



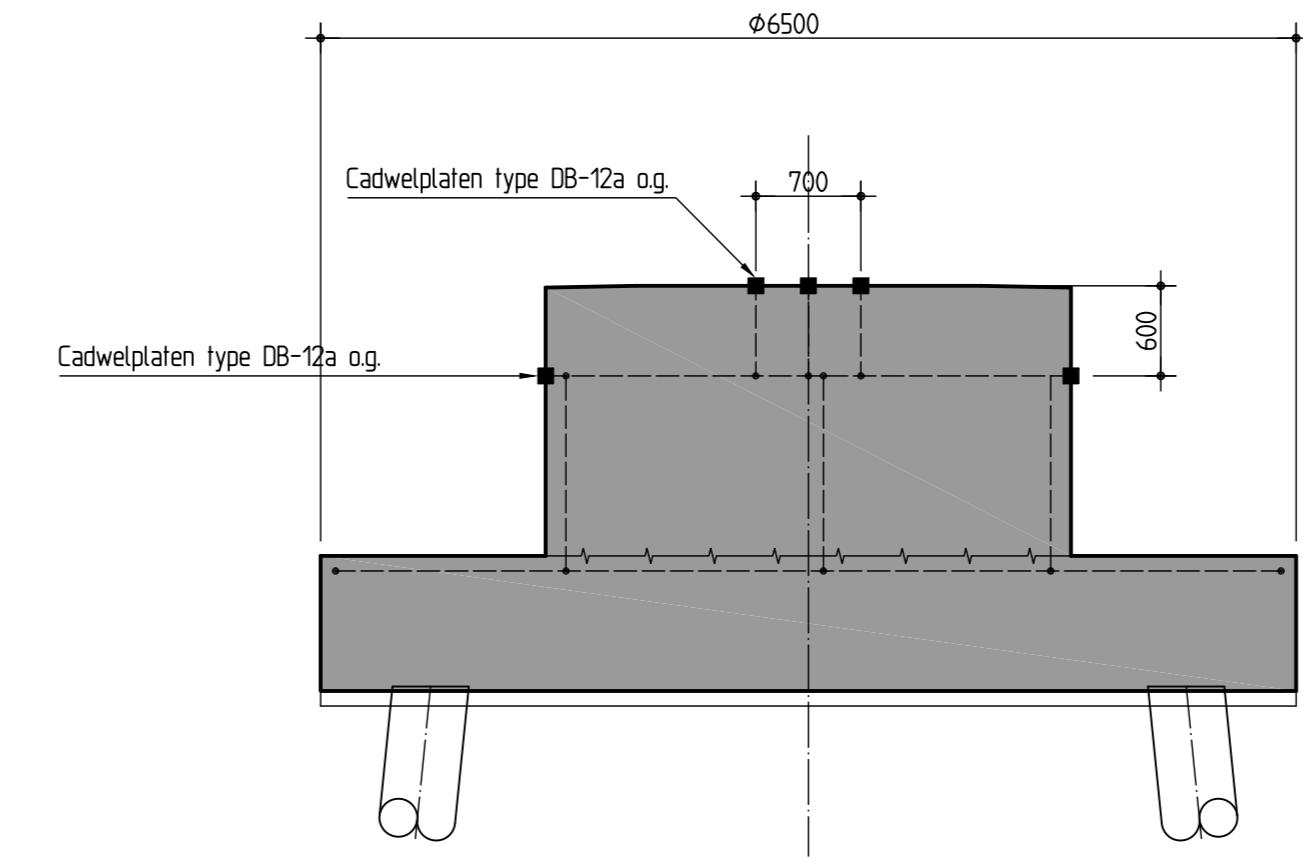
Principe las kruisende staven
Schaal 12



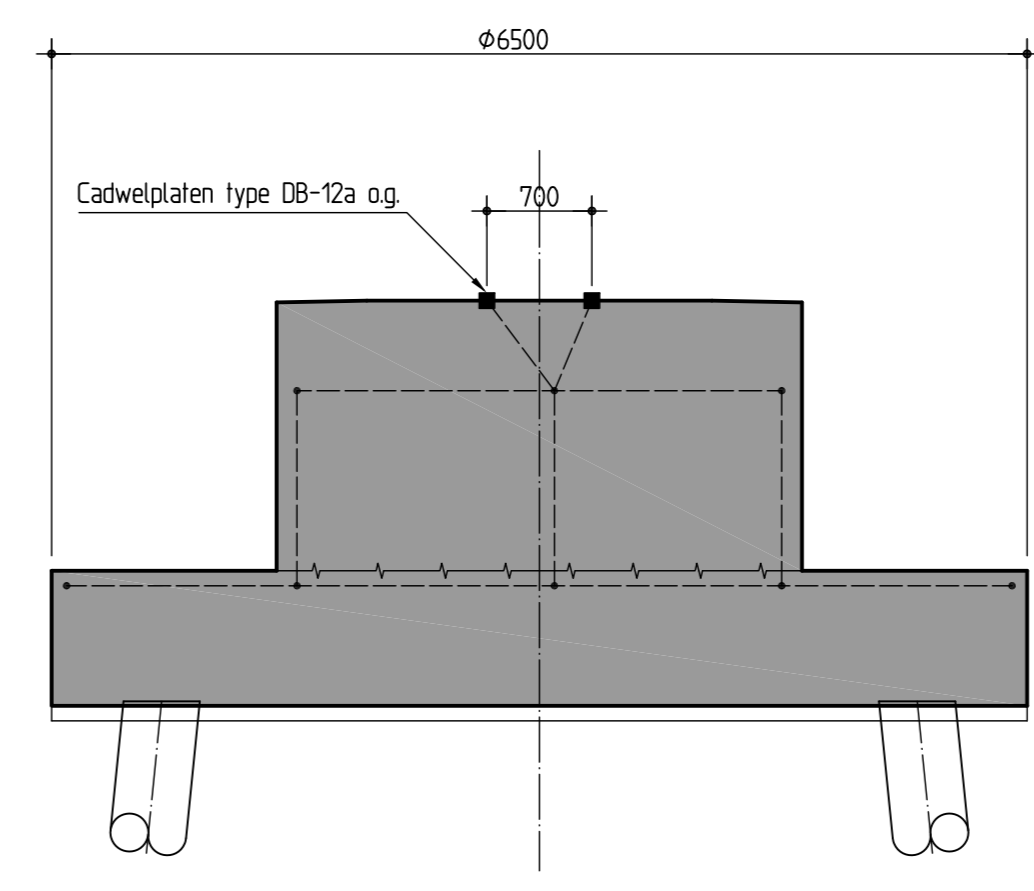
Doorsnede A-A
schaal 150



Detail Paalkop
schaal 120



Doorsnede A-A
schaal 150



Doorsnede B'-B'
schaal 150

- Opmerkingen**
 Maten in mm
 Hoogtebeten in m tov MV (maatveld)
 Hoofdwering hoeken in het 400 gradenstelsel
 Coördinaten in mm van de rijsdriehoeksmeting
 Uitwendige hoeken voorzien van vellingkanten 20x20, niet getekend
- Legenda**
- : Gewapend beton C30/37
 - : Gewapend beton C45/55
 - : Schoornrichting
 - : Cadwielplaat
 - : Opgaande verbinding
 - : Koppeling met aarding in funderingspaal
 - : Ringlading ø16 (F6E220) glad

Bijbehorende tekeningen
T-V0-KW-0-001 Situatie tekening



Revisie	Datum	Omschrijving	Getekend	Gecontroleerd	Akkoord
10	20-08-2012	Definitief	MKO	LeMo	LeMo
01	14-08-2012	Concept	MKO	LeMo	LeMo

heijmans Heijmans Civiel B.V. Noord-Nederland		breijn	
Werkzaam van 18:00 uur tot 06:00 uur 3812 RZ Wierden - 2860 BR Wierden T +31 (0)53 245 15 40 F +31 (0)53 245 15 41		Constructie & Geotechniek Postbus 111 - Postbus 11 3745 JB Soest - 3745 JB Soest T +31 (0)35 643 44 44 F +31 (0)35 643 44 45	
Tennet Utrechtseweg 110 Postbus 198 4202 AB Arnhem T +31 (0)26 771 11 11 4202 AB Arnhem 4202 AB Arnhem T +31 (0)26 771 11 11		Besteknummer: 24-00010 Projectnummer: 206 - Inbedding Formaat: A1 Tekeningsnummer: T-V0-KW-V-005 Revisie: 10	



Bijlage 6

PNH-OPMV aardkundig

Sloopplan 150 kV

V&G-deelplan Sloopwerk Hoogspanningsmasten

Amoveren Hoogspanningmasten
150kV-lijn Vijfhuizen-Velsen

Gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude
Mastnummer 17 t/m 33

Auteur	R.P. Stravers
Revisie	J.R. Pennekamp
Kenmerk	VGP231301-302-20110524-Haarlemmerliede
Oprachtgever:	Tennet
Datum	3 februari 2011
Revisie datum	24 mei 2011
Versie	2

Inhoudsopgave

1	Algemeen	4
1.1	Projectomschrijving	4
1.2	Sloopvergunning (omgevingsvergunning)	4
1.3	Adres / ligging van het project	4
1.4	V&G-deelplan sloopwerk	5
2	Organisatie Heijmans Infra Techniek	6
3	Betrokken partijen	7
3.1	Namen en adressen van de betrokken partijen	7
4	Communicatie	8
4.1	Bouwvergaderingen	8
4.2	Voorlichting & instructie	8
5	Verantwoordelijkheden en bevoegdheden	9
5.1	V&G-Coördinator sloop	9
5.2	Medewerkers	9
6	Asbestsaneringswerkzaamheden	10
6.1	Asbestinventarisatie conform SC-540	10
6.2	Asbestsaneringswerkzaamheden conform SC-530.	10
7	Sloopwerkzaamheden	11
7.1	BRL SVMS 007	11
7.2	Uit te voeren sloopwerkzaamheden	11
7.3	Beperkingen	12
7.4	Omschrijving sloop hoogspanningsmasten	13
7.4.1	<i>Slooptechniek 1: Geheel laten vallen van hoogspanningsmasten</i>	13
7.4.2	<i>Slooptechniek 2: Demonteren van hoogspanningsmasten</i>	13
7.5	Omschrijving sloop fundaties	14
7.6	Verkeersmaatregelen	14
7.7	Planning en uitvoeringsgegevens	14
7.8	Materieel, werktuigen en hulpmiddelen	15
7.9	Kabels en leidingen, afsluiten nutsvoorzieningen	15
7.9.1	<i>Klic-melding</i>	15
7.9.2	<i>Verwijderen hoogspanningslijnen</i>	15
7.9.3	<i>Controle afsluiten nutsvoorzieningen</i>	15
8	Scheidingsplan vrijkomende materialen	16
8.1	Ongeïdentificeerde en/of sterk vervuilde rest- en afvalstromen	16
9	Persoonlijke beschermingsmiddelen	17
9.1	PBM's Sloopwerkzaamheden	17
9.2	PBM's Asbestwerkzaamheden	17

10	Algemene richtlijnen en bouwplaatsregels	18
10.1	Bedrijfshulpverlening/Alarmering	18
10.2	Hygiëne	18
11	Onderaannemers	19
12	Risico-inventarisatie sloopwerk	20
12.1	Risico-inventarisatie & Evaluatie en maatregelen (RI&E) / Taak Risico Analyse (TRA)	20
12.2	Hoogtebeperking Luchthaven (alleen gemeente Haarlemmermeer)	20
12.2.1	<i>Hoogtebeperking luchthaven Schiphol</i>	20
12.2.2	<i>LIB-lijn / OLV-lijn</i>	20
12.2.3	<i>Overleg bevoegd gezag</i>	20
Bijlage 1	Tekeningen	
Bijlage 2	SCA Procescertificaat Asbestverwijdering	
Bijlage 3	Systeemcertificaat Veilig en Milieukundig Slopen	
Bijlage 4	Risico inventarisatie sloopwerk (Algemeen)	
Bijlage 5	Foto's hoogspanningsmasten	
Bijlage 6	Overzichtskaart Hoogtebeperking	

1 Algemeen

1.1 Projectomschrijving

Randstad380 behelst de aanleg van een nieuwe 380 kV hoogspanningsverbinding in de Randstad. Deze hoogspanningsverbinding verbindt Wateringen met Beverwijk via Zoetermeer. De nieuwe verbinding is nodig om in de toekomst voldoende capaciteit te bieden voor elektriciteitstransport.

De hoogspanningsverbinding Noordring verbindt Bleiswijk en Beverwijk en is verdeeld in

- Noordring Noord → Beverwijk – Vijfhuizen
- Noordring Zuid → Vijfhuizen – Bleiswijk.

De werkzaamheden bestaan uit :

- het ontwerpen en realiseren van de funderingen van hoogspanningsmasten,
- het amoveren van funderingen en masten van de te amoveren bestaande lijnen,
- het coördineren van werkzaamheden voor de bouw van de noodlijn,
- het realiseren, beheren, onderhouden en verwijderen van tijdelijke toegangswegen en tijdelijke bouwplaatsen en land/perceel terugbrengen in de oorspronkelijke toestand na realisatie van de verbinding Beverwijk – Vijfhuizen

De omschreven sloopwerkzaamheden in dit V&G-deelplan sloopwerk behelst het bovengrondse deel van 380 kV verbinding Beverwijk – Vijfhuizen.

De sloopwerkzaamheden bestaan uit :

- het amoveren van funderingen en masten van de te amoveren bestaande 150 kV-lijn Velsen Vijfhuizen,

1.2 Sloopvergunning (omgevingsvergunning)

Voor de uit te voeren sloopwerkzaamheden is een sloopvergunning (omgevingsvergunning) verplicht. Voorwaarden en eisen uit de sloopvergunning (omgevingsvergunning) zullen worden opgenomen in het definitieve V&G-deelplan sloopwerk.

1.3 Adres / ligging van het project

De Hoogspanningsmasten van de 150 kV-lijn Vijfhuizen-Velsen in de gemeente Velsen, Haarlemmerliede en Haarlemmermeer.

1.4 V&G-deelplan sloopwerk

Dit V&G-deelplan sloopwerk zal o.a. ingaan op de indieningvereisten behorende bij de aanvraag van de omgevingsvergunning. Daarnaast zal in de onderstaande hoofdstukken een toelichting worden gegeven op diversen aspecten die van toepassing zijn op het sloopproces.

Hoofdstuk 2	Organisatie Heijmans Infra Techniek
Hoofdstuk 3	Betrokken partijen
Hoofdstuk 4	Communicatie
Hoofdstuk 5	Verantwoordelijkheden en bevoegdheden
Hoofdstuk 6	Asbestsaneringswerkzaamheden
Hoofdstuk 7	Sloopwerkzaamheden
Hoofdstuk 8	Scheidingsplan vrijkomende materialen
Hoofdstuk 9	Persoonlijke beschermingsmiddelen
Hoofdstuk 10	Algemene richtlijnen en bouwplaatsregels
Hoofdstuk 11	Onderaannemers
Hoofdstuk 12	Risico-inventarisatie

2 Organisatie Heijmans Infra Techniek

Aannemer Sloop- en Asbestwerkzaamheden

Naam : Heijmans Infra Techniek BV
Adres : Postbus 68
Postcode/Plaats : 5240 AB ROSMALEN
Contactpersoon : Dhr. H. Sieben
Functie : Manager
Telefoon : 073-5436801
Fax : 073-5436802
Mobiel : 06-22518997
Email : hsieben@heijmans.nl

Overige contactpersonen

Hoofduitvoerder : Dhr. R. Wildeman 06-54982263
Uitvoerder : Dhr. G. Holtermans 06-53655098 (ovb)
Werkvoorbereider : Dhr. R.P. Stravers 06-51498766

V&G-coördinator(en) uitvoeringsfase sloopwerk

naam : Heijmans Infra Techniek
contactpersoon : Dhr. G. Holtermans (ovb)
Functie : Uitvoerder
Telefoon : 06-52655098
Email : gholtermans@heijmans.nl

Certificerende instelling

Naam : KIWA N.V.
Afdeling : Certificatie en Keuringen
Adres : Sir. W. Churchill-laan 273 (Postbus 70)
Postcode/plaats : 2280 AB RIJSWIJK ZH
Contactpersoon : Dhr. Wielenga
Telefoon : 070-4144400
Fax : 070-4144420

3 Betrokken partijen

3.1 Namen en adressen van de betrokken partijen

Vergunningverlener

Naam : Gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude
Adres : Postbus 83
Postcode/plaats : 1160 AB Zwanenburg
Telefoonnummer : 020-4079000
Faxnummer : 020-4079090

Opdrachtgever

Naam : Tennet TSO BV
Adres : Utrechtseweg 310
Postcode/plaats : 6812 AR ARNHEM
Telefoonnummer : 026-3731111
Faxnummer : 026-3731489

Contactpersoon : J. Ter Haar
Telefoonnummer : zie algemeen nummer

Hoofdaannemer

Correspondentieadres:

Naam : Heijmans Beton- en Waterbouw (HBW)
Adres : Postbus 417
Postcode/plaats : 5240 AK ROSMALEN

Bezoekadres

Adres : Graafsebaan 67
Postcode/plaats : 5248 JT ROSMALEN
Telefoon : 073-5436600
Fax : 073-5436601

Contactpersonen :

Dhr. E.P. Grootenboer	Projectleider HBW	073-5436600 / 06-51276326
Dhr. W.N Paul	Bedrijfsleider HWB	071-5816300 / 06-55830147
Dhr. Z.J. Aandewiel	Hoofduitvoerder HWB	071-5816315 / 06-51498767

4 Communicatie

4.1 Bouwvergaderingen

Naam vergadering	Frequentie	Deelnemers	Notulen door
Voortgangsoverleg	In overleg	HIT, HBW en HWB Tennet	HBW

Aandachtspunten:

- Eventuele ongevallen en incidenten
- Naar aanleiding hiervan genomen maatregelen
- Overleg met, en instructie / voorlichting van werknemers
- Nieuwe gesignaleerde risico's
- Rapportages V&G-coördinator, uitvoerende partij en deskundige
- Naleving V&G-plan
- Actualiseren V&G-plan

4.2 Voorlichting & instructie

Voorlichting / instructie	Frequentie	Deelnemers	Registratie d.m.v.
Toolboxmeeting	één maal per maand	Heijmans Infra Techniek (HIT) Onderaannemers	Registratie voorlichting en instructie Toolbox verslag + presentielijst
Werkveiligheidsoverleg	Bij een nieuw onderdeel van de werkzaamheden of verhoogde risico's	Heijmans Infra Techniek (HIT) Heijmans Wegenbouw (HWB) Heijmans Beton- en Waterbouw (HBW) Onderaannemers	Registratie voorlichting en instructie Werkveiligheidsoverleg verslag + presentielijst
Startwerkoverleg / Introductiegesprek	voor aanvang	Heijmans Infra Techniek (HIT) Heijmans Wegenbouw (HWB) Heijmans Beton- en Waterbouw (HBW) Onderaannemers	Registratie voorlichting en instructie Startwerkoverleg verslag + presentielijst

5 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden

5.1 V&G-Coördinator sloop

De V&G-coördinator is verantwoordelijk voor:

- het coördineren van de door de werkgevers en/of zelfstandig werkende te treffen maatregelen, zodat de voor de bouwplaats bedoelde maatregelen en voorschriften op samenhangende wijze worden toegepast;
- het organiseren en coördineren van de samenwerking tussen werkgevers die op de bouwplaats aanwezig zijn en die elkaar opvolgen;
- het aanvullen en het actualiseren van het V&G-plan met de benodigde gegevens;
- het geven van aanwijzingen indien werkgevers naar zijn oordeel de bepalingen uit het V&G-plan onvoldoende nakomen of naleven;
- het coördineren van de voorlichting van werknemers op de bouwplaats;
- het coördineren van toezicht op voorzieningen die worden getroffen ten behoeve van de samenwerking tussen werkgevers op de bouwplaats;
- het treffen van maatregelen opdat enkel bevoegde personen de bouwplaats kunnen betreden.

De V&G-coördinator beschikt over alle bevoegdheden die voor de uitvoering van zijn verantwoordelijkheden noodzakelijk zijn.

5.2 Medewerkers

Medewerkers zijn verantwoordelijk voor het volgen van de aangeboden voorlichting en instructie. Zij dienen instructies van hun leidinggevende op te volgen tenzij hiermee hun veiligheid in gevaar komt. Indien hun veiligheid in gevaar komt, hebben zij het recht het werk te weigeren. Daarnaast zijn zij verplicht ongevallen en incidenten te melden aan de uitvoerder. Medewerkers hebben recht op goede persoonlijke beschermingsmiddelen, die aansluiten bij de risico's van het werk. De medewerkers zijn goed geschoold en in bezit van het certificaat basisveiligheid (VCA-1).

6 Asbestsaneringswerkzaamheden

6.1 Asbestinventarisatie conform SC-540

De opdrachtgever 'Tennet' heeft aangegeven dat er geen asbesthoudende materialen in de hoogspanningsmasten aanwezig zijn. Opdrachtgever 'Tennet' zal nog bewijsdocumenten opvragen bij leverancier en bouwer dat er geen asbest is toegepast tijdens de bouw.

Ten tijde van het opstellen van het V&G-deelplan sloopwerk waren deze bewijsdocumenten nog niet voorhanden.

Indien voor aanvang van de sloopwerkzaamheden geen bewijsdocumenten beschikbaar zijn zal alsnog een asbestinventarisatie worden uitgevoerd.

Ten tijde van het opstellen van het éérste V&G-deelplan sloopwerk was het niet mogelijk om alle te amoveren hoogspanningsmasten geheel te inventariseren. Oorzaak hiervan was dat de hoogspanningsmasten nog in gebruik waren en niet toegankelijk/bereikbaar waren. Uit veiligheidsoogpunt is toen besloten om de asbestinventarisatie niet uit te voeren. Inmiddels heeft de opdrachtgever 'Tennet' aan AA&C opdracht gegeven voor het uitvoeren van een asbestinventarisatie van één mast. Wij verwijzen hier naar de rapportage, welke door AA&C n.a.v. deze opdracht gemaakt wordt.

Ten tijde van het opstellen van het V&G-deelplan sloopwerk waren deze bewijsdocumenten nog niet voorhanden. Voor aanvang van de werkzaamheden dienen deze beschikbaar te zijn.

6.2 Asbestsaneringswerkzaamheden conform SC-530.

Het verwijderen en afvoeren van asbesthoudende materialen wordt uitgevoerd conform de SCA 530. Nadat de te slopen onderdelen/objecten door een erkend Sterlab zijn vrijgegeven (d.m.v. een schriftelijke asbestvrij verklaring) zal een aanvang worden gemaakt met de sloopwerkzaamheden. Het verwijderen en afvoeren van asbesthoudende materialen zal worden omschreven in een projectspecifiek asbestwerkplan, welke conform de geldende richtlijnen zal worden opgesteld.

De resultaten van de asbestinventarisatie hebben betrekking op de niet of nauwelijks verborgen onderdelen van de onderzochten objecten. Het is dus mogelijk dat tijdens de sloopwerkzaamheden asbesthoudende materialen worden blootgelegd, welke niet zijn aangetroffen tijdens de asbestinventarisatie.

Tijdens de sloopwerkzaamheden zullen wij alert blijven op eventuele verborgen asbesthoudende materialen. Indien wij tijdens de sloopwerkzaamheden asbestverdachte materialen aantreffen zullen wij het werk stilleggen en hiervan een melding doen naar de opdrachtgever en gemeente. Pas nadat de aangetroffen asbesthoudende materialen zijn geïnventariseerd middels een aanvullende asbestinventarisatie en zijn verwijderd zullen de sloopwerkzaamheden worden hervat.

7 Sloopwerkzaamheden

7.1 BRL SVMS 007

De sloopwerkzaamheden worden uitgevoerd conform het systeemcertificaat Veilig en Milieukundig Slopen BRL SVMS 007.

7.2 Uit te voeren sloopwerkzaamheden

De sloopwerk zal bestaan uit totaalsloop 36 hoogspanningsmasten, inclusief het verwijderen van de fundaties, in de gemeente Velzen, Haarlemmerliede en Haarlemmermeer. Overzicht te slopen masten: Alleen de mastnummer 17 t/m 33 zijn gelegen in de gemeente Haarlemmerliede.

Mastnr	Masthoogte	t.o.v. fundatie en (NAP)	
➤ 1	24,50 m	(25,95+NAP)	Gemeente Velzen
➤ 2	32,60 m	(34,13+NAP)	Gemeente Velzen
➤ 3	37,60 m	(39,20+NAP)	Gemeente Velzen
➤ 4	32,60 m	(33,97+NAP)	Gemeente Velzen
➤ 5	32,60 m	(33,81+NAP)	Gemeente Velzen
➤ 6	43,10 m	(43,95+NAP)	Gemeente Velzen
➤ 7	43,10 m	(44,17+NAP)	Gemeente Velzen
➤ 8	32,60 m	(33,18+NAP)	Gemeente Velzen
➤ 9	33,70 m	(33,90+NAP)	Gemeente Velzen
➤ 10	33,70 m	(33,77+NAP)	Gemeente Velzen
➤ 11	33,70 m	(37,34+NAP)	Gemeente Velzen
➤ 12	32,60 m	(30,56+NAP)	Gemeente Velzen
➤ 13	32,60 m	(30,98+NAP)	Gemeente Velzen
➤ 14	32,60 m	(31,14+NAP)	Gemeente Velzen
➤ 15	32,60 m	(31,43+NAP)	Gemeente Velzen
➤ 16	58,10 m	(57,65+NAP)	Gemeente Velzen
➤ 17	58,10 m	(56,72+NAP)	Gemeente Haarlemmerliede
➤ 18	32,60 m	(30,70+NAP)	Gemeente Haarlemmerliede
➤ 19	34,60 m	(32,86+NAP)	Gemeente Haarlemmerliede
➤ 20	32,60 m	(32,72+NAP)	Gemeente Haarlemmerliede
➤ 21	32,60 m	(32,72+NAP)	Gemeente Haarlemmerliede
➤ 22	32,60 m	(32,78+NAP)	Gemeente Haarlemmerliede
➤ 23	32,60 m	(32,34+NAP)	Gemeente Haarlemmerliede
➤ 24	32,60 m	(31,92+NAP)	Gemeente Haarlemmerliede
➤ 25	32,60 m	(31,65+NAP)	Gemeente Haarlemmerliede
➤ 26	32,60 m	(31,65+NAP)	Gemeente Haarlemmerliede
➤ 27	32,60 m	(31,59+NAP)	Gemeente Haarlemmerliede
➤ 28	32,60 m	(31,68+NAP)	Gemeente Haarlemmerliede
➤ 29	32,60 m	(31,87+NAP)	Gemeente Haarlemmerliede
➤ 30	33,70 m	(32,88+NAP)	Gemeente Haarlemmerliede
➤ 31	32,60 m	(30,98+NAP)	Gemeente Haarlemmerliede
➤ 32	32,60 m	(31,98+NAP)	Gemeente Haarlemmerliede
➤ 33	33,70 m	(36,92+NAP)	Gemeente Haarlemmerliede
➤ 34	33,60 m	(35,54+NAP)	Gemeente Haarlemmermeer
➤ 35	33,70 m	(30,01+NAP)	Gemeente Haarlemmermeer
➤ 36	33,70 m	(30,46+NAP)	Gemeente Haarlemmermeer

Voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden zal een werkplan worden opgesteld waarin de sloopwerkzaamheden in detail zullen worden omschreven. Hiervoor zal afstemming plaatsvinden tussen Heijmans Beton- en Waterbouw (HBW), Heijmans Wegenbouw (HWB) en bevoegd gezag.

7.3 Beperkingen

Aan de hand van een visuele beoordeling van de locaties is het mogelijk geweest per hoogspanningsmast opzichtige beperkingen aan te geven. Deze beperkingen hebben betrekking op de sloopmethode en de daarvoor in de weg staande opstallen en belendingen. Beperkingen in het kader van de bereikbaarheid, de staat van het land, de functie van het land, etc. waar de masten op gelegen zijn is hierin niet meegenomen.

Overzicht visuele beperkingen: Alleen de mastnummer 17 t/m 33 zijn gelegen in de gemeente Haarlemmerliede.

Mastnr	Beperkingen.
➤ 1	Eenzijdig beperkt door energie verdeelcentrale
➤ 2	Niet beperkt, vrij land
➤ 3	Tweezijdig beperkt door wegen
➤ 4	Vierzijdig beperkt door wegen
➤ 5	Tweezijdig beperkt door lage begroeiingen
➤ 6	Tweezijdig beperkt door bomen en een weg
➤ 7	Eenzijdig beperkt door bomen
➤ 8	Eenzijdig beperkt door bomen
➤ 9	Eenzijdig beperkt door bomen
➤ 10	Eenzijdig beperkt door weg, geheel beperkt door lage begroeiingen
➤ 11	Geheel beperkt door een kanaal, sloot, weg en bomen.
➤ 12	Eenzijdig beperkt door bomen
➤ 13	Eenzijdig beperkt door bomen
➤ 14	Geheel beperkt door bomen en lage begroeiingen.
➤ 15	Eenzijdig beperkt door bomen
➤ 16	Geheel beperkt door een kanaal, sloot, weg en bomen.
➤ 17	Geheel beperkt door opstallen, kanaal, sloot, weg en bomen.
➤ 18	Geheel beperkt door voetpaden en bomen
➤ 19	Driezijdig beperkt door een kanaal
➤ 20	Niet beperkt, vrij land
➤ 21	Niet beperkt, vrij land
➤ 22	Niet beperkt, vrij land
➤ 23	Niet beperkt, vrij land
➤ 24	Geheel beperkt door paden, wegen en bomen
➤ 25	Geheel beperkt door een sloot, weg, bomen en lage begroeiingen.
➤ 26	Niet beperkt, vrij land
➤ 27	Niet beperkt, vrij land
➤ 28	Geheel beperkt door een kanaal, bomen en lage begroeiingen
➤ 29	Eenzijdig beperkt door lage begroeiingen en bomen
➤ 30	Niet beperkt, vrij land
➤ 31	Niet beperkt, vrij land
➤ 32	Geheel beperkt door wegen
➤ 33	Geheel beperkt door bomen en een kanaal

- 34 Driezijdig beperkt door bomen en een weg
- 35 Driezijdig beperkt door sloten, opstallen en een bedrijventerrein
- 36 Geheel beperkt door een weg, bomen en een energie verdeel centrale.

7.4 Omschrijving sloop hoogspanningsmasten

Bij de sloop van hoogspanningsmasten kan gebruik worden gemaakt van een tweetal technieken. De mogelijkheid bestaat dat tijdens hijswerkzaamheden in de buurt van openbare wegen delen van de wegen tijdelijk moeten worden afgezet.

7.4.1 Slooptechniek 1: *Geheel laten vallen van hoogspanningsmasten*

Bij de eerste techniek worden de vrijstaande masten in het geheel tot vallen gebracht door de masten aan een hydraulische kraan te koppelen en daarna de stalen mast aan de onderzijde, ter plaatse van de fundering, met een snijbrander door te snijden. De masten worden vervolgens in het geheel door een kraan omgetrokken. Op het maaiveld worden deze vervolgens door een hydraulische kraan, voorzien van een knipschaar, in stukken geknipt. Het afkomende staal wordt in containers afgevoerd naar een erkende verwerker.

Bij deze slooptechniek zal beoordeelt moeten worden of er genoeg terrein beschikbaar (vrije ruimte) is om de mast te laten vallen. Hiervoor zal vooraf overleg moeten plaatsvinden omtrent de beschikbare ruimte met bevoegd gezag en/of terreineigenaren.

7.4.2 Slooptechniek 2: *Demonteren van hoogspanningsmasten*

De tweede techniek betreft het demonteren van de masten. Deze techniek wordt toegepast omdat er geen mogelijkheid is om de mast te laten vallen. De mast wordt hierbij in delen gedemonteerd. Het bovenste deel van de mast wordt hierbij gekoppeld aan een telescoopkraan. Vanuit de werkbak van een tweede telescoopkraan wordt met behulp van een snijbrander de reeds gekoppelde mast doorgesneden. De handslopers worden hierbij aangelijnd aan de werkbak met een 3-puntsveiligheidsharnas. De snijbrander wordt hierbij ook vastgezet in de werkbak. De losgesneden delen worden vervolgens op het maaiveld in stukken geknipt en eveneens getransporteerd naar een erkende verwerker.

7.5 Omschrijving sloop fundaties

Het sloopwerk van de fundaties wordt uitgevoerd met behulp van hydraulische sloopkraan voorzien van hulpmiddelen (betonschaar, crusher, sloophamer, puinriek, etc), waarbij de betonnen fundatie van hoogspanningsmasten wordt gesloopt tot vervoerbare delen.

Het wapeningstaal zal tijdens het sloopproces worden gescheiden van het beton. Een hydraulische sloopkraan voorzien van puinriek zal het vrijgekomen beton- en metselpuin laden in vrachtauto's om af te laten voeren naar een erkende verwerkingsinrichting.

Zodra de fundaties zijn verwijderd zullen de gaten door Heijmans Wegenbouw met schone grond of gebiedseigen grond worden aangevuld.

Opmerking:

In overleg met het hoogheemraadschap Rijnland zal worden bepaald of de fundering volledig wordt verwijderd of gedeeltelijk. Dit is afhankelijk van de locatie ten opzichte van een waterkering.

7.6 Verkeersmaatregelen

De mogelijkheid bestaat dat tijdens hijswerkzaamheden in de buurt van openbare wegen delen van de wegen tijdelijk moeten worden afgezet.

Alle benodigde verkeersvoorzieningen zullen in overleg met de betrokken instanties door de aannemer worden uitgevoerd.

7.7 Planning en uitvoeringsgegevens

Onderwerp	Omschrijving
Geplande slooptijd	Gefaseerd, uitvoeringstijd : ntb
Maximaal aantal werknemers per locatie	Ten behoeve van sloopwerkzaamheden : ca. 2-6 man
Aantal werkgevers / Onderaannemers	2-6
Aanvangsdatum sloopwerkzaamheden:	Gefaseerd, aanvangsdatum : verwachting 2013
Geplande einddatum sloopwerkzaamheden:	Gefaseerd, aanvangsdatum : verwachting 2013/14

7.8 Materieel, werktuigen en hulpmiddelen

Het tijdens de werkzaamheden in te zetten materieel bestaat uit ;

Bemand Materieel	Opmerkingen
Containerauto's 6x6, 8x4 en/of 8x8	
Telescoopkraan	
Caterpillar 329D (30 ton)* *onder voorbehoud beschikbaar materieel	

Werktuigen en hulpmiddelen	Opmerkingen
Motorzaag / snijbrander	
Compressor met handsloophamers	
Divers klein handgereedschap	

Al het elektrisch en pneumatisch handgereedschap, gereedschap met verbrandingsmotoren, klim- en steigermateriaal en de valbeveiligings- en blusmiddelen zijn voorzien van een materieelnummer en worden minimaal jaarlijks gekeurd.

7.9 Kabels en leidingen, afsluiten nutsvoorzieningen

7.9.1 Klic-melding

Door Heijmans Beton- en Waterbouw wordt een KLIC-melding gedaan. De KLIC tekeningen worden verwerkt in een overzichtstekening(en) en ligt gedurende het gehele werk ter inzage in de bouwkeet.

7.9.2 Verwijderen hoogspanningslijnen

Voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden worden alle hoogspanningslijnen door derden verwijderd.

7.9.3 Controle afsluiten nutsvoorzieningen

De afsluiting, afkoppeling c.q. omlegging van ondergrondse kabels en leidingen zal vooraf door de uitvoerder worden gecontroleerd. Alle kabels, leidingen en aan-, afsluitingen worden genoteerd op de Checklist Afsluiten Nutsvoorzieningen.

8 Scheidingsplan vrijkomende materialen

In de werkvoorbereidingsfase is door HIT een inspectie gedaan naar de vrijkomende materialen.

Voor alle vrijkomende materialen worden erkende verwerkers / afnemers gezocht, waarvan gecontroleerd (VIHB-lijst en Milieuvergunning) is of deze de materialen mogen innemen en/of verwerken.

De vrijkomende materialen zullen tijdens de sloop zo gescheiden worden dat de reststromen voldoen aan de acceptatievoorwaarden van de verwerker en is vastgelegd op het productblad. Dit wordt gecontroleerd en geregistreerd op de afvalstroomregistratie. De productbladen zijn aanwezig op de bouwplaats.

Bij de inrichting van het werkterrein wordt rekening gehouden met de benodigde ruimte voor het scheiden en opslaan van de verschillende afvalstromen. De uitvoerder geeft het slooppersoneel vooraf de instructies, hoe de vrijkomende materialen gescheiden te slopen, te verzamelen en op te slaan. De opslag wordt zo ingericht dat deze niet kan weglekken naar de bodem of voor stofvorming kan zorgen.

Voor de afvoer van elke vracht wordt deze door de uitvoerder, of door een door hem daartoe aangewezen medewerker, gecontroleerd of de samenstelling voldoet aan het productblad. Wanneer de vracht visueel is goedgekeurd ondertekend de uitvoerder het afvalstroomformulier (geleidebiljet).

Wanneer de vracht wordt afgekeurd wordt deze verder gescheiden totdat het wel aan de eisen voldoet, of wordt er een ander afzet gezocht.

Na de oplevering wordt door HIT het afvalstoffenregistratieschema compleet gemaakt met alle afvalstroomformulieren en weegbonnen. Hiervan wordt een stoffenverantwoording opgesteld. Bij grote onder-/overschrijdingen van daadwerkelijk afgevoerde hoeveelheden ten opzichte van de raming wordt aangegeven wat de oorzaak hiervan is.

De archivering van het Afvalstroomregistratieschema, de afvalstroomformulieren en de gebeurde via de procedure archivering.

8.1 Ongeïdentificeerde en/of sterk vervuilde rest- en afvalstromen

Indien er tijdens de sloop ongeïdentificeerde afvalstromen, of materialen die sterk vervuild zijn aangetroffen worden, zullen deze direct apart gehouden. Hierbij wordt er op gelet dat de materialen lekvrij en indien nodig afgesloten worden opgeslagen. Ook wordt erop gelet dat dit gebeurd met de goede persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals handschoenen en vloeistofdichte overalls.

De opdrachtgever wordt hiervan zo snel mogelijk op de hoogte gesteld. In overleg met de opdrachtgever wordt hiervoor een afnemer gezocht. De afzet van deze materialen wordt apart opgenomen in het afvalstroomregistratieschema.

9 Persoonlijke beschermingsmiddelen

9.1 PBM's Sloopwerkzaamheden

De persoonlijke beschermingsmiddelen voor de werknemers en bezoekers in het werkgebied bestaat tenminste uit:

- katoenen overall/ signalerende werkkleding;
- veiligheidsschoen (S3) en /of veiligheidslaarzen (S5);
- werkhandschoenen.
- Veiligheidshelm
- Veiligheids(overzet) bril
- 3-puntsveiligheidsharnas

Bij werkzaamheden met een hoge geluidsbelasting (> 80 dB(A)) wordt gehoorbescherming ter beschikking gesteld. Men is verplicht deze te dragen bij werkzaamheden met een geluidsbelasting > 85 dB(A).

9.2 PBM's Asbestwerkzaamheden

De persoonlijke beschermingsmiddelen voor de werknemers en bezoeker in het saneringsgebied, bij risicoklasse 2 of hoger, bestaat tenminste uit:

- een (rond polsen en enkels) goed sluitende asbestwerkoverall met capuchon
- overall polypropyleen cat.3 type 5/6;
- katoenen ondergoed en sokken;
- katoenen (winter)ondergoed en sokken;
- polypropyleen ondergoed;
- veiligheidslaarzen;
- werkhandschoenen.
- bij regen een wegwerp pvc-overall.
- badslippers;
- douchemiddelen en handdoeken.

De adembescherming in het vuile gebied/containment, bij risico-klasse 2 of hoger, zal bestaan uit;

- Afhankelijke adembescherming, nl ;
 - een volgelaatsmasker met aanblaasunit en P3/SL filter + voorfilter

In het saneringsgebied kan een uitzondering worden gemaakt voor het dragen van een veiligheidshelm. Dit zal per locatie worden beoordeeld en worden vastgelegd in het logboek c.q. sloopveiligheidsplan

10 Algemene richtlijnen en bouwplaatsregels

10.1 Bedrijfshulpverlening/Alarmering

Tijdens de werkzaamheden is er een medewerker aangesteld als BHV'er. Deze medewerker is onder andere belast met het verlenen van eerste hulp. Zijn naam wordt bekend gemaakt tijdens de startwerkinstructie. De alarmering is geregeld middels de checklist ernstig ongeval.

Ongevallen, gevaarlijke incidenten en incidenten worden gemeld volgens de daarvoor bestemde procedure bij de uitvoerder en:

Naam : Heijmans Infra Techniek.
Adres : Postbus 68
Postcode/plaats : 5240 AB Rosmalen
Contactpersoon : Dhr. J. van der Woude
Functie : KAM-coördinator
Telefoon : 06-10813626

Tevens dient de opdrachtgever direct op de hoogte worden gesteld van alle ongevallen op het werkterrein, met verstrekking van alle ter zake doende inlichtingen.

10.2 Hygiëne

De was- en toiletgelegenheid, de schaftgelegenheid en overige accommodaties zullen zo vaak als nodig is worden schoongemaakt. Iedere medewerker is verplicht voor het eten en/of drinken, de handen te wassen. Vuile bedrijfskleding, zoals overalls, wordt uitgetrokken voor aanvang van de pauze en buiten de schaftruimte worden opgeborgen.

11 Onderaannemers

Onderaannemers staan onder toezicht van Heijmans Infra Techniek B.V. Onderaannemers dienen zich te houden aan de richtlijnen uit het bestek/contract, sloopvergunning, het V&G-plan en de instructies van de (hoofd)uitvoerder. Onderaannemers dienen inzage te krijgen in het V&G-plan.

Onderaannemers zijn verantwoordelijk voor de arbeidsomstandigheden van hun eigen personeel. De verstrekking van persoonlijke beschermingsmiddelen dient door hen te gebeuren.

Aannemer(s) sloopwerk	Uit te voeren werkzaamheden	1° verantwoordelijke op het werk	Start / einde werkzaamheden
Heijmans Infra Techniek B.V. Postbus 68 5240 AB ROSMALEN Tel.: (073) 543 68 01 Fax: (073) 543 68 02	Sloopwerkzaamheden	Uitvoerder Dhr. G. Holtermans Tel : 06-53655098	Gehele project

Onderaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1e verantwoordelijke op het werk	Start / einde Werkzaamheden
n.t.b. (indien van toepassing)	Asbestinventarisaties	Werkvoorbereider Dhr. R. Stravers Tel : 06-51498766	Gehele project
n.t.b. (indien van toepassing)	Verwijderen en afvoeren asbesthoudende materialen		
n.t.b. (indien van toepassing)	Visuele asbestvrijgaven		
n.t.b.	Afvoeren en verwerken betonpuin		
n.t.b.	Afvoeren en verwerken Ferro- en non ferro metalen		
n.t.b.	Afvoeren en verwerken overig bouw- en sloopafval		

nevenaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1e verantwoordelijke op het werk	Start / einde Werkzaamheden
n.t.b.			

12 Risico-inventarisatie sloopwerk

12.1 Risico-inventarisatie & Evaluatie en maatregelen (RI&E) / Taak Risico Analyse (TRA)

De RI&E is verwerkt als bijlage van het V&G-plan. Hierbij is gebruik gemaakt van de SVMS-013 (eisen te stellen aan slooplocatie). Voor aanvang van de werkzaamheden zal er per object een specifieke risico-analyse worden gedaan. De aanvullingen op de RI&E die nodig zijn worden vastgelegd in een Taak Risico-analyse (TRA).

12.2 Hoogtebeperking Luchthaven (alleen gemeente Haarlemmermeer)

12.2.1 Hoogtebeperking luchthaven Schiphol

Ter plaatse van hoogspanningmast nr. 26 t/m 33 dienen we rekening te houden met een hoogtebeperking in verband met de aanvliegroute van en naar de Polderbaan van de luchthaven Schiphol.

12.2.2 LIB-lijn / OLV-lijn

Hierbij hebben we te maken met de LIB- en OLV lijnen. De LIB-lijn (toegestane hoogte horizontaal vlak) en OLV-lijn (toegestane hoogte hellend vlak).

Indien we met de werkzaamheden boven de hoogtebeperking (LIB-lijn) uitkomen is er ontheffing nodig van bevoegd gezag.

De OLV-lijn geeft het obstakel limitatie vlak aan, dit is een lijn met een hellingshoek van 2% vanaf de voet van de Polderbaan. Hierboven mag je niet komen vanwege botsingsgevaar met vliegtuigen.

Tussen de LIB en OLV lijn geldt dat objecten moeten worden getoetst op radarverstoring.

De hoogtebeperkingen staan aangegeven op de 'Overzichtskaat Hoogtebeperking' zie bijlage 6.

12.2.3 Overleg bevoegd gezag

Voor aanvang van de werkzaamheden zal overleg plaatsvinden met bevoegd gezag omtrent de te nemen maatregelen i.v.m. de hoogtebeperkingen van de luchthaven Schiphol.

Het bevoegd gezag voor de LIB-ontheffing is de Inspectie voor Verkeer en Waterstaat (IVW). Adviserende partijen in het kader van de LIB-ontheffing zijn Amsterdam Schiphol (AAS) en LuchtVerkeersLeiding Nederland (LVNL) waarbij AAS inspraak heeft voor de inzet en capaciteit van deschipholbanen en LVNL de beschikbaarheid en radarverstoring beoordelen.

Bijlage 1 Tekeningen

Hoogte onderkant onderste traverse in meters t.o.v. fundatie en (NAP)

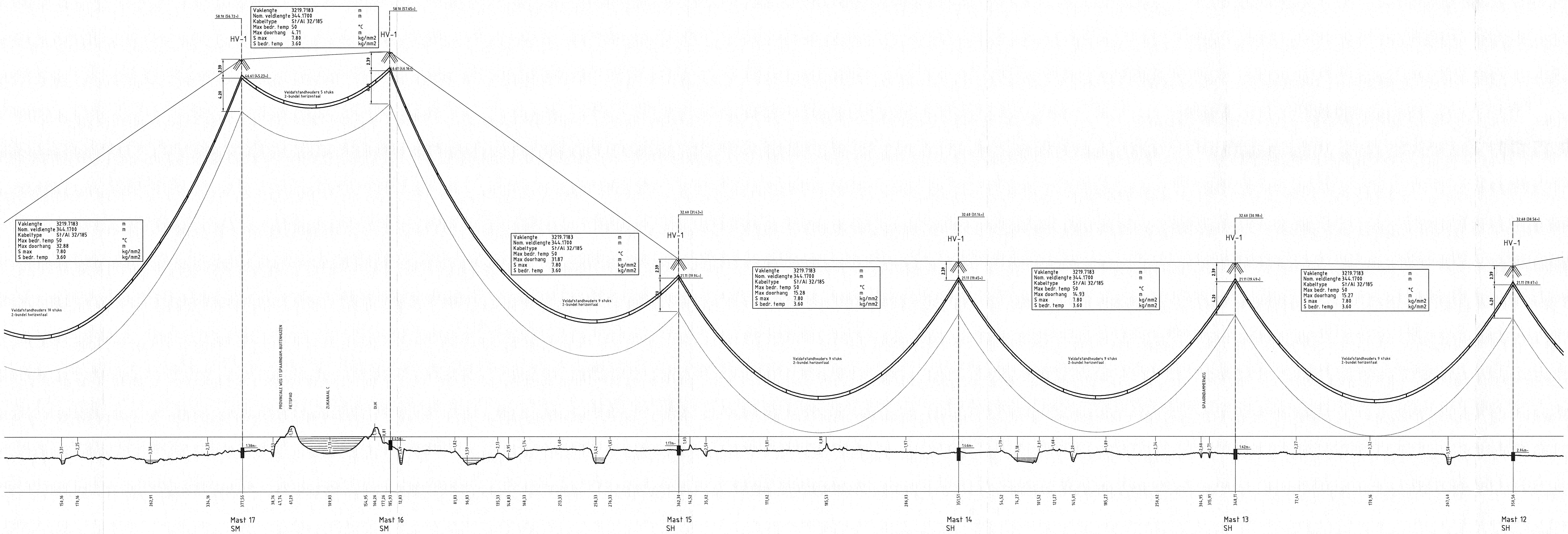
Geleiderhoogte in meters t.o.v. fundatie en (NAP)

Grens beperkte bouwhoogte

HV = HALFTERANKERING

N.A.P.
Maaierveldhoogte in meters t.o.v. (NAP)
Bovenkant fundatie in meters t.o.v. (NAP)

Afstandmaten in meters



opgesteld	get. SdH	30-05-06		Postbus 50 6920 AB DUIVEN
	gec. WAT	28-12-06		
	gez.			
150kV-lijn Vijfhuizen-Velsen				
Lengteprofiel van mast 12 t/m 17				
A	28-12-06	R.P.		
school: langte 12184	Verbindingen	2x62	1315-42-1	3 (6)
	ofd	formaat	nummer	blad
				wjz.

DOS-filnaam : G:\TEC\VB\VBAT\tekenmae\Lengteprofielen\Figuro\Lengteprofielen\Figuro Noord-Holland\1315_42-1-03.dwg

Masttophoogte t.o.v. fundatie en (NAP)

Hoogte onderkant onderste traverse in meters t.o.v. fundatie en (NAP)

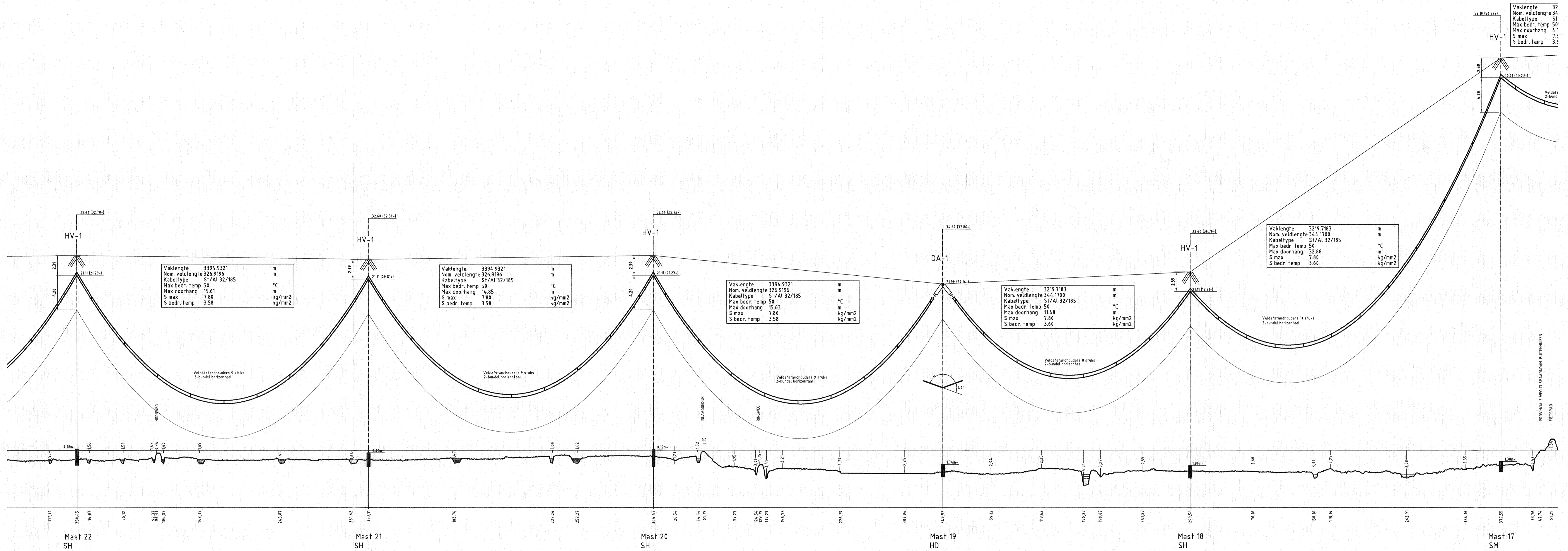
Geleiderhoogte in meters t.o.v. fundatie en (NAP)

Grens beperkte bouwhoogte

DA = DUBBELE AFSPANNING
HV = HALFVERANKERING

Bovenkant fundatie in meters t.o.v. (NAP)
N.A.P. →
Maasveldhoogte in meters t.o.v. (NAP)

Afstandmaten in meters



get. SdH 30-05-06	gec. WAT 28-12-06	gec.		Postbus 50 6820 AB DUIVEN
A 28-12-06	R.P.			
school: hoogte 12038	Verbindingen	2x6Z	1315-42-1	4 (6)
ofd	formaat	nummer	bied	wijz.

DOS-filnaam : G:\TEC\VB8\Tekst\kameer\Lengteprofielen\Figuro Lengteprofielen\Figuro Lengteprofielen\Figuro Noord-Holland\1315_42-1-04.dwg

Masttophoogte t.o.v. fundatie en (NAP)

Hoogte onderkant onderste traverse in meters t.o.v. fundatie en (NAP)

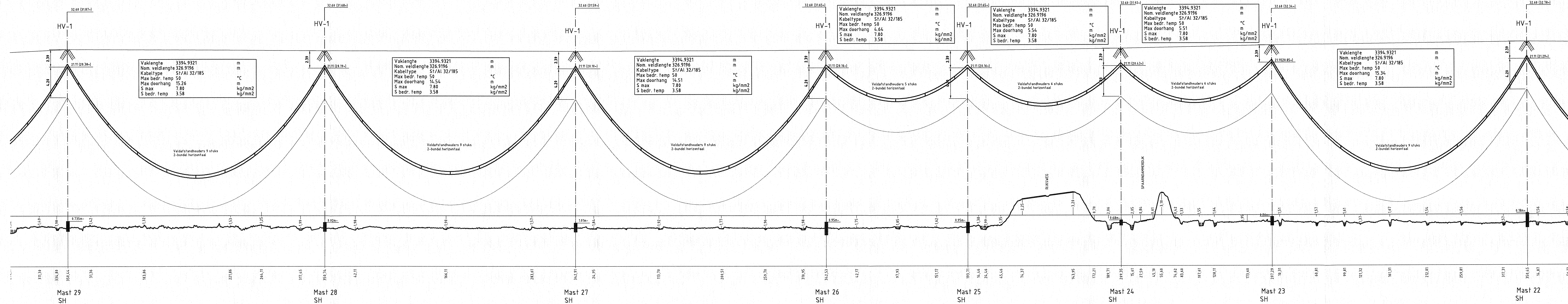
Geleiderhoogte in meters t.o.v. fundatie en (NAP)

Grens beperkte bouwhoogte

HV = HALFVERANKERING

N.A.P.
Bovenkant fundatie in meters t.o.v. (NAP)
Maaielhoogte in meters t.o.v. (NAP)

Afsandmaten in meters



gewijzigd	get. SdH 30-05-06	Postbus 50
	gec. WAT 28-12-06	
NUON		
150kV-lijn Vijfhuizen-Velsen		
Lengteprofiel mast 22 t/m 29		
A 28-12-06	R.P.	
Hoogte 1200	Verbindingen	62
schaal: Lengte 1200		1315-42-1
		5 (6)
		A

DOS-nr: G:\TEC\VB\VB81\Tekeningen\Engteprofielen\Fugro Noord-Holland\1315_vlsn-vlz\dwg\1315-42-1-05.dwg

Masttophoogte t.o.v. fundatie en (NAP)

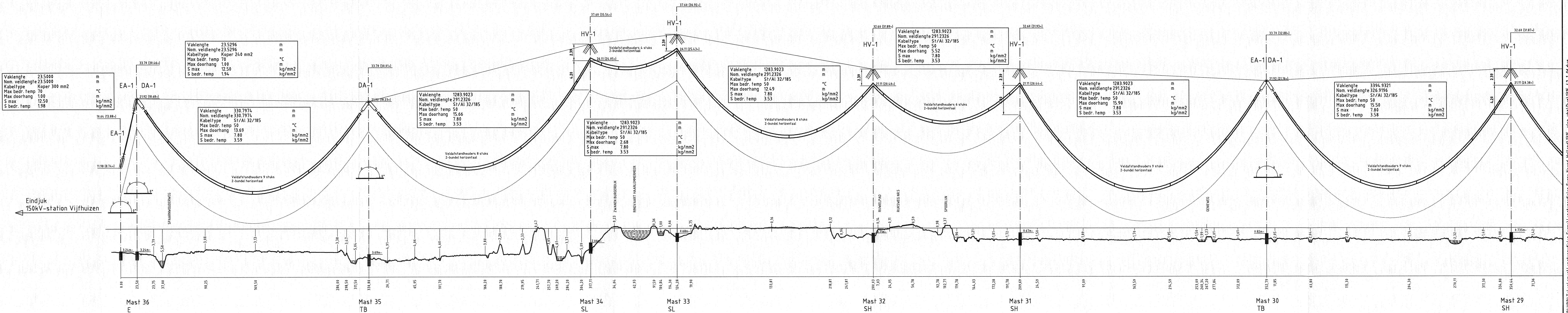
Hoogte onderkant onderste fase in meters t.o.v. fundatie en (NAP)
Geleiderhoogte in meters t.o.v. fundatie en (NAP)

Grens beperkte bouwhoogte

HV = HALFTERANKERING
EA = ENKELE AFSPANNING
DA = DUBBELE AFSPANNING

N.A.P. Maaielhoogte in meters t.o.v. (NAP)
Bovenkant fundatie in meters t.o.v. (NAP)

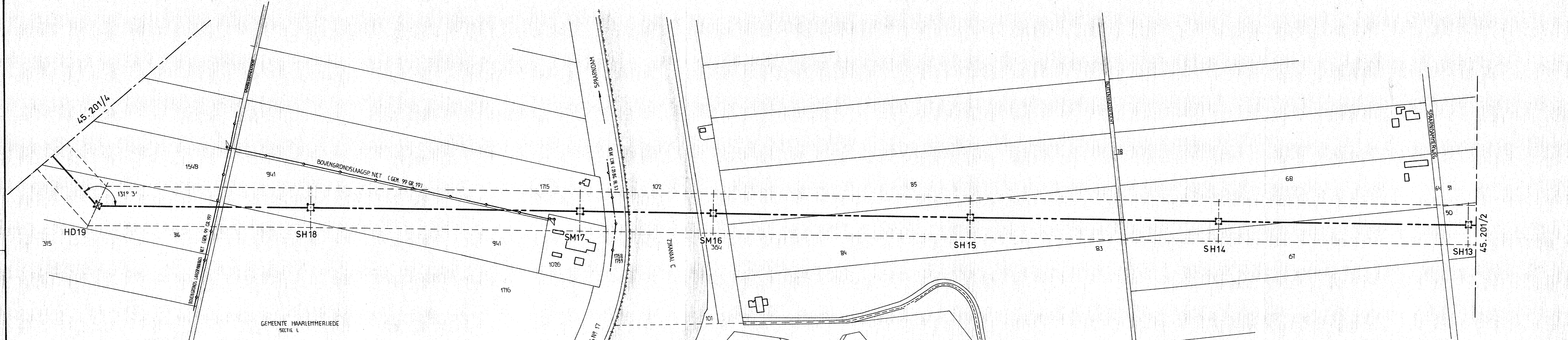
Afstandmaten in meters



Eindjuk 150kV-station Vijfhuizen

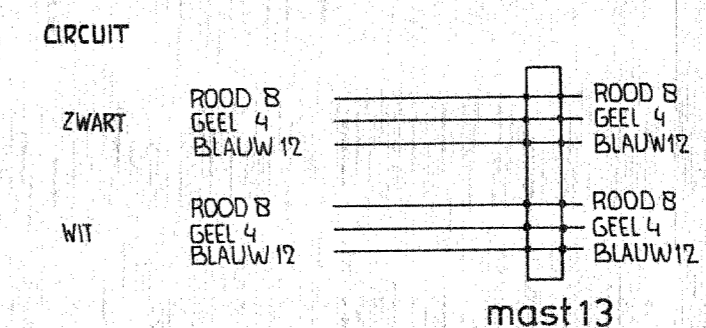
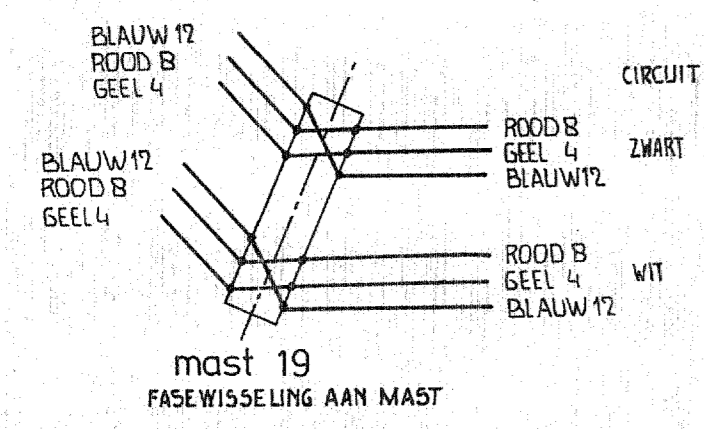
gewijzigd	get. SchH	30-05-06	Postbus 50 6920 AB DUINEN
	gec. WAT	28-12-06	
A 28-12-06		R.P.	
Hoogte 1200 schaal: Lengte 12000		Verbindingen	6Z
		1315-42-1	6 (6)
		afd	formaat
		nummer	blad
			wijz.

DGS-filenam : G:\TEC\VB\VB8\Tekenaar\ Lengteprofielen \Fugro Noord-Holland\1315-42-1-06.dwg

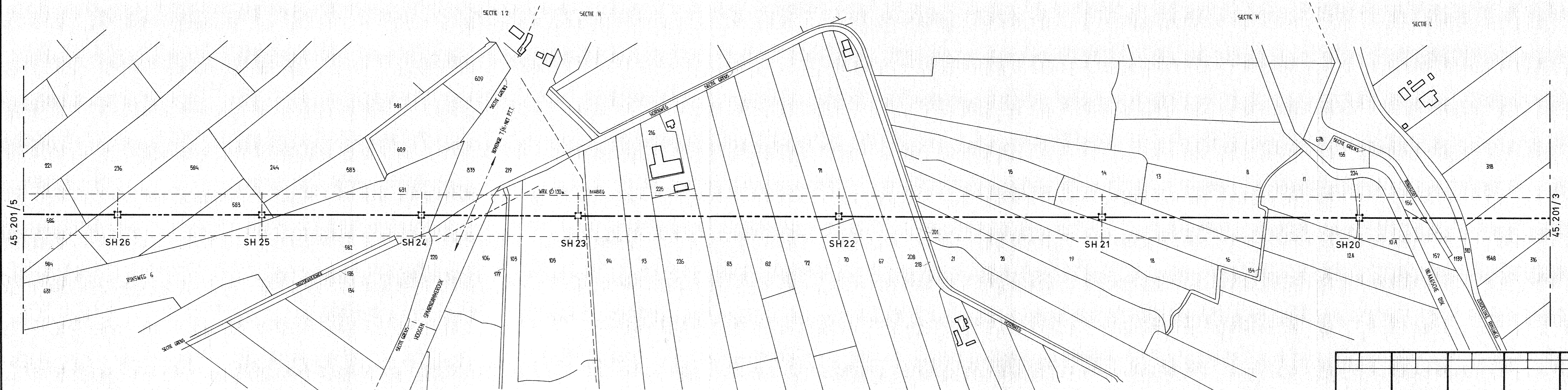


GEMEENTE HAARLEMMEERLIEDE
SECTIE L

GEMEENTE VEISEN
SECTIE N

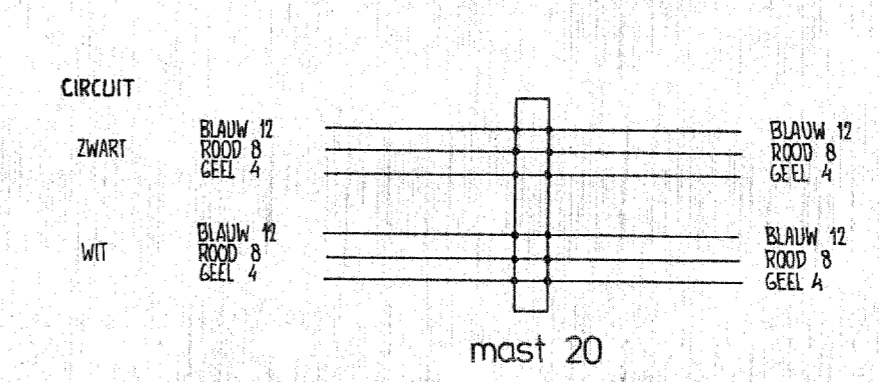
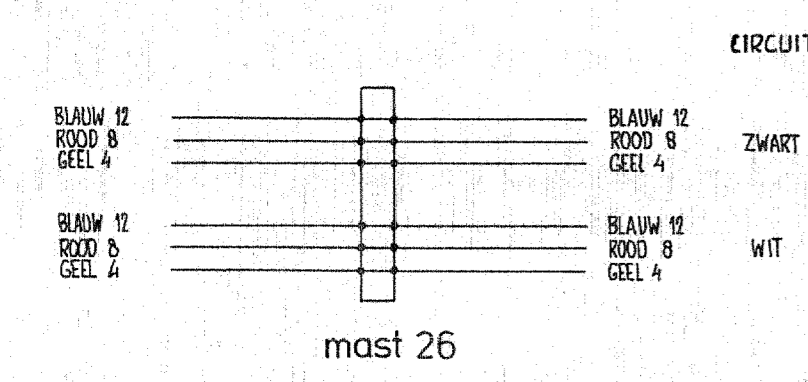


P.V.S.		Verklaring		Tevens voor		Noordpijl	
4730		150 KV L'JN MASTCONSTRUCTIE		516			
Vervangt 43.533/151BL4		ZIE TEK. N° 45.201/1		150 KV. L'JN: L1			
Schaal 1:2500		Form. 5Z Ac		P.E.N. BLOEMENDAAL Afd. E.C.T.		Uitgave	
Gelek. SELMERS 16.11.74		Gecontr. 27.8.74		Gezien 27.8.74		45.201/3	



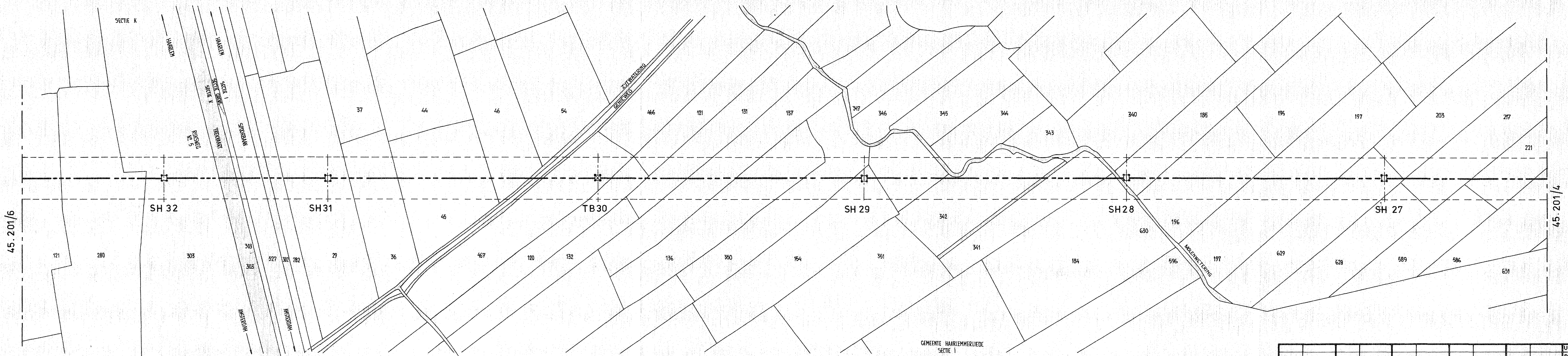
45.201/5

45.201/3

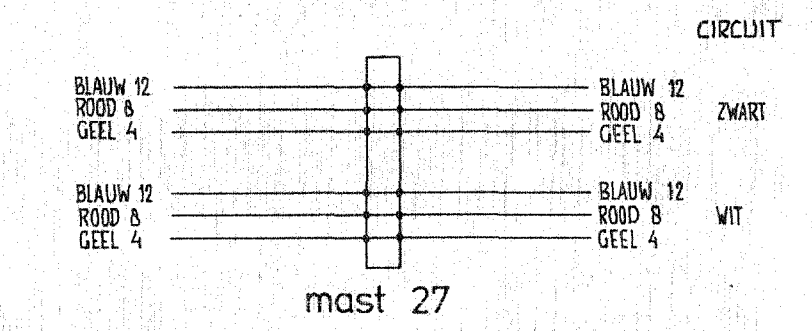
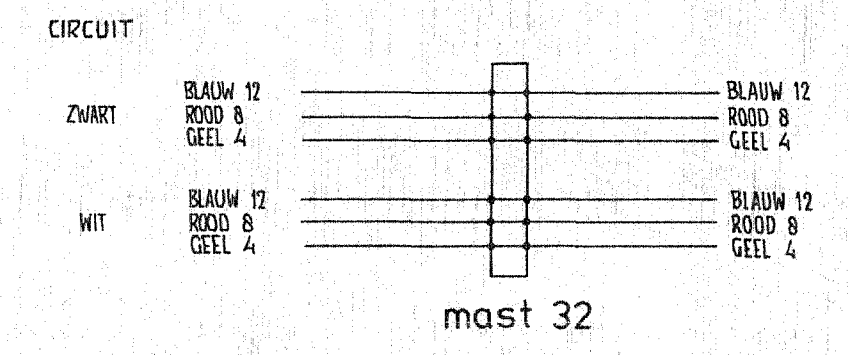


P.V.S.		Verklaring		Tevens voor		Noordpijl	
4730	4726	150 kv. L'JN MASTCONSTRUCTIE		6		↑	
Vervangt 43.533 / 151 BLAD 5		Form. 52 Ac		150 kv. L'JN : L1			
Schaal 1:2500		ZIE TEK N° 45.201/1		P.E.N. BLOEMENDAAL Afd. E.C.T.		Uitgave	
Gelek. SELMERS 28.7.1974		Gecontr. 27.8.74		Gezien 27.8.74		45.201/4	

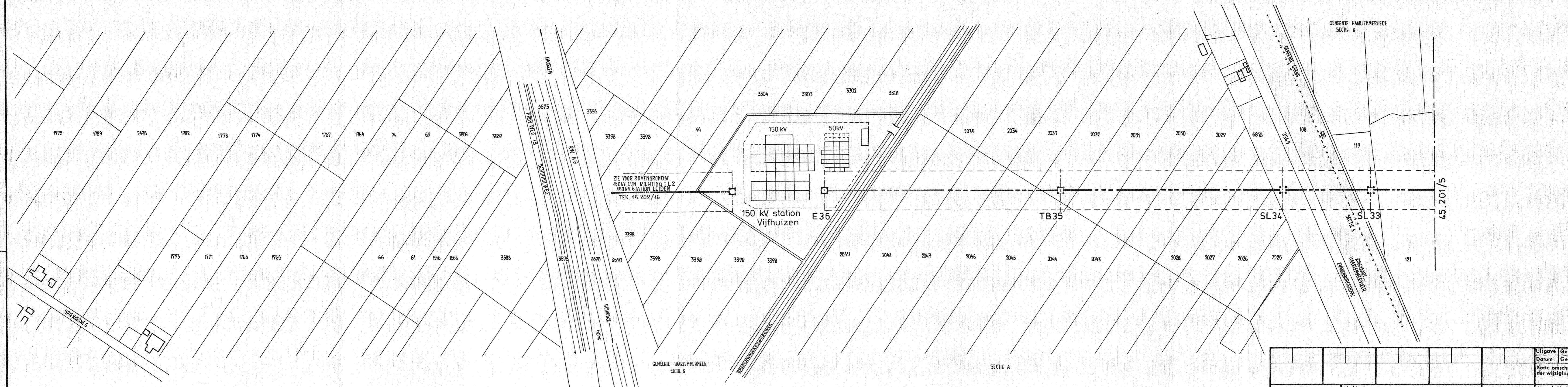
GEMEENTE HAARLEMMEDE



VOOR DWARSPROFIEL RIJKSWEG 5
HAARLEM - ADAM ZIE TEK. N° 194 BL. 10
WK



P.V.S.		Verklaring		Tevens voor		Noordpijl	
4726		150 KV LUN MASTCONSTRUCTIE		6			
Vervangt: 45.553/151 BL. 6		Form. 5Z Ac		150 KV. LUN : L1		Uitgave	
Schaal: 1:2500		ZIE TEK. N° 45.201/1		P.E.N. BLOEMENDAAL Afd. E.C.T.		45.201/5	
Getek. SELMERS		Datum 22.7.1974		Gez. 27.8.74		Gez. 27.8.74	



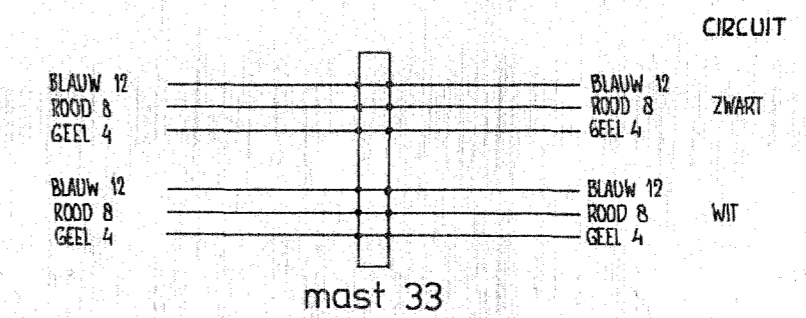
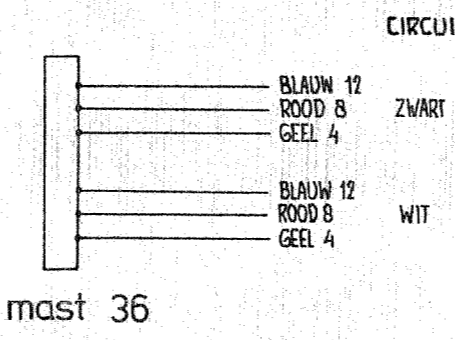
ZIE VOOR BOVENGRONDSE
150 kV L'N RICHTING: L 2
150 kV STATION LEIDEN
TEK. 45.202/46





150 kV station
Vijhuizen

GEMEENTE HAARLEMMEER
SECTIE B

SECTIE A

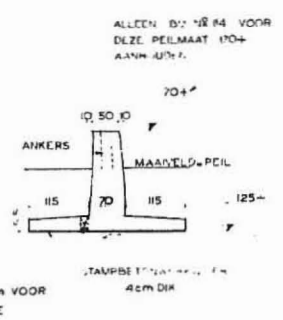
GEMEENTE HAARLEMMEER
SECTIE K



Uitgave		Gewijz.	
Datum		Gecontr.	
Korte omschrijving der wijziging			
P.V.S.		Verklaring	
4726		 150 kV L'N  MASTCONSTRUCTIE  VRIJE STROOK VASTGELEGD BIJ ACTEN ZAK RECHT	
		Tevens voor	
		6	
		Noordpijl	
			
Vervangt 45.533/51 BL.6		Form. 5Z Ac	
Schaal 1:2500		150 kV. L'N : L 1	
ZIE TEK. N ^o 45.201/1			
Gelek.	Naam	Datum	P. E. N. BLOEMENDAAL Afd. E.C.T.
Gealg.	SELMERS	27.7.1974	
Gecontr.		27.8.'74	
Gezien		27.8.'74	
Uitgave			45.201/6

FUNDAMENTEN VOOR DE MASTEN

N° 3 AANLEGDEPTE 1,25m - MAAVELD		N° 40 AANLEGDEPTE 1,25m - MAAVELD		N° 78 AANLEGDEPTE 1,25m - MAAVELD	
N° 3	*	N° 40	*	N° 78	*
N° 4	*	N° 50	*	N° 79	*
N° 10	*	N° 51	*	N° 81	*
N° 11	*	N° 52	*	N° 82	*
N° 23	*	N° 53	*	N° 85	*
N° 24	*	N° 54	*	N° 89	*
N° 25	*	N° 55	*	N° 90	*
N° 27	*	N° 57	*	N° 107	*
N° 29	*	N° 58	*	N° 110	*
N° 30	*	N° 59	*	N° 111	*
N° 31	*	N° 63	*	N° 112	*
N° 32	*	N° 65	*	N° 113	*
N° 33	*	N° 67	*	N° 114	*
N° 34	*	N° 68	*	N° 115	*
N° 35	*	N° 70	*	N° 117	*
N° 42	*	N° 71	*	N° 118	*
N° 43	*	N° 73	*	N° 119	*
N° 44	*	N° 74	*	N° 120	*
N° 45	*	N° 75	*	N° 121	*
N° 46	*	N° 76	*	N° 122	*
N° 47	*	N° 77	*	N° 123	*

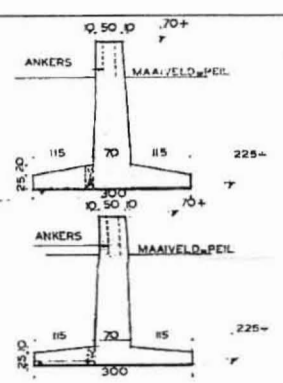


* SPARING 15x15 cm VOOR AARDELECTRODE

ALLEEN VOOR N° 74 VOOR DEZE PEILMAAT 170+ AANHOUDEN

FUNDAMENT VAN DE MAST

N° 6 AANLEGDEPTE 2,25m - MAAVELD

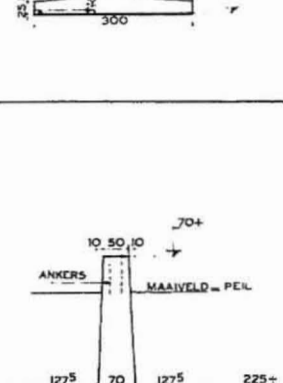


STAMPBETONWERKVLOER 4cm Dik

SPARINGEN 15x15 cm VOOR AARDELECTRODEN

FUNDAMENT VAN DE MAST

N° 8 AANLEGDEPTE 2,25m - MAAVELD

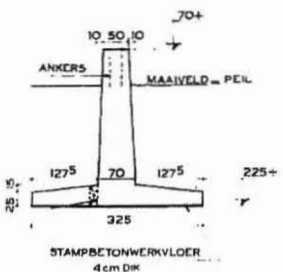


STAMPBETONWERKVLOER 4cm Dik

SPARING 15x15 cm VOOR AARDELECTRODE

FUNDAMENT VAN DE MAST

N° 10 AANLEGDEPTE 2,25m - MAAVELD

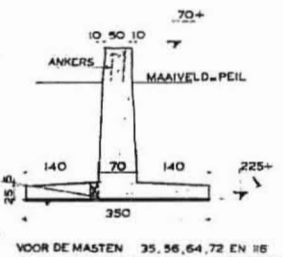


STAMPBETONWERKVLOER 4cm Dik

SPARING 15x15 cm VOOR AARDELECTRODE

FUNDAMENTEN VAN MASTEN

N° 2 AANLEGDEPTE 2,25m - MAAVELD		N° 35 AANLEGDEPTE 1,35m - MAAVELD	
N° 2	*	N° 35	*
N° 4	*	N° 55	*
N° 64	*	N° 72	*
N° 116	*		



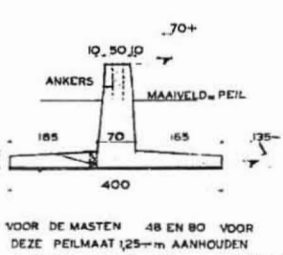
SPARING 15x15 cm VOOR AARDELECTRODE

STAMPBETONWERKVLOER 4cm Dik

VOOR DE MASTEN 35, 56, 64, 72 EN 116 VOOR DEZE PEILMAAT 135-m AANHOUDEN

FUNDAMENTEN VAN DE MASTEN

N° 12 AANLEGDEPTE 1,35m - MAAVELD	
N° 12	*
N° 25	*
N° 38	*
N° 48	*
N° 80	*



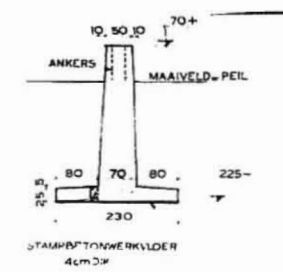
SPARING 15x15 cm VOOR AARDELECTRODE

STAMPBETONWERKVLOER 4cm Dik

VOOR DE MASTEN 48 EN 80 VOOR DEZE PEILMAAT 125-m AANHOUDEN

FUNDAMENT VAN DE MAST

N° 7 AANLEGDEPTE 2,25m - MAAVELD
N° 109

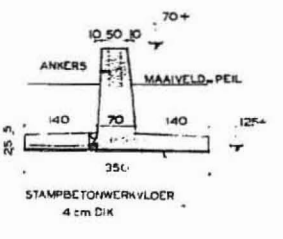


SPARING 15x15 cm VOOR AARDELECTRODE

STAMPBETONWERKVLOER 4cm Dik

FUNDAMENTEN VAN DE MASTEN

N° 6 AANLEGDEPTE 1,25m - MAAVELD	
N° 6	*
N° 26	*
N° 27	*
N° 108	*



SPARING 15x15 cm VOOR AARDELECTRODE

STAMPBETONWERKVLOER 4cm Dik

A10
A11
A12
A13
A14
A15
A16
A17
A18
A19
A20
A21
A22
A23
A24
A25
A26
A27
A28
A29
A30
A31
A32
A33
A34
A35
A36
A37
A38
A39
A40
A41
A42
A43
A44
A45
A46
A47
A48
A49
A50
A51
A52
A53
A54
A55
A56
A57
A58
A59
A60
A61
A62
A63
A64
A65
A66
A67
A68
A69
A70
A71
A72
A73
A74
A75
A76
A77
A78
A79
A80
A81
A82
A83
A84
A85
A86
A87
A88
A89
A90
A91
A92
A93
A94
A95
A96
A97
A98
A99
A100

V DEN - ARNHEM

ISO KV VERBINDING LEIDEN-VELSEN

FUNDERING OP STAAL

Bestand voor Directie Energie Verbindingen

SCHAKEL ISO 110KV/STATION/LEIDEN-VELSEN

OPDRACHTGEVER: *Wachstum 1-36*

TECHNISCH Tekennummer: *1-36*

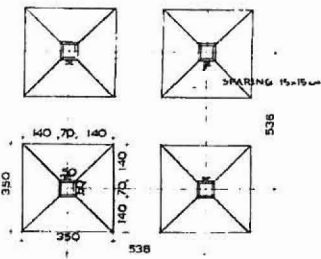
Bestelnummer: *426-05*

Besteljaar: *43*

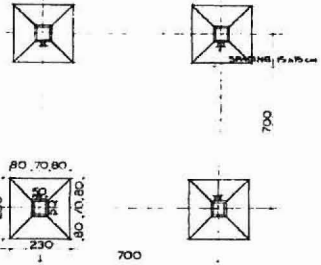
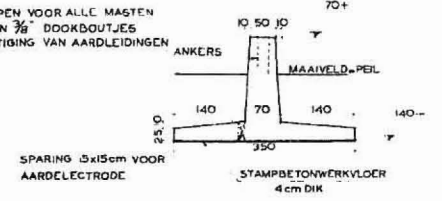
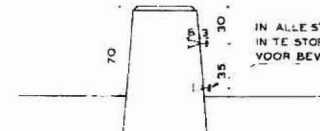
Bestelmaand: *4*

Besteldag: *1*

BVI-8-2 fund. op staal



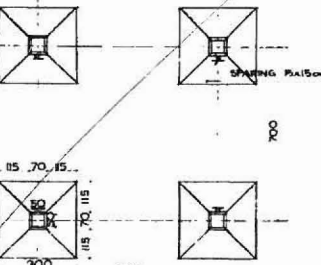
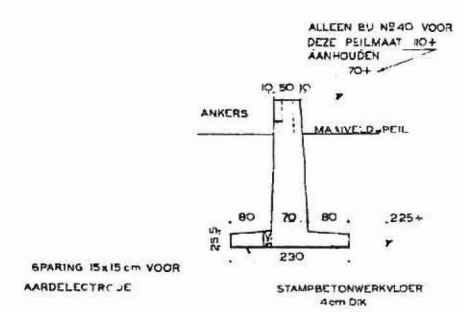
FUNDAMENTEN VOOR DE MASTEN:
 N° 1 AANLEGDIEPTE 1,40 m - MAAIVELD
 N° 124 " " " " " "



FUNDAMENTEN VOOR DE MASTEN

N°	AANLEGDIEPTE	2,25 m - MAAIVELD
N° 14		
N° 15		
N° 17		
N° 18		
N° 19		
N° 20		
N° 21		
N° 22		
N° 28		

N°	AANLEGDIEPTE	2,25 m - MAAIVELD
N° 58		
N° 60		
N° 61		
N° 66		
N° 69		
N° 83		
N° 84		
N° 92		
N° 100		
N° 101		

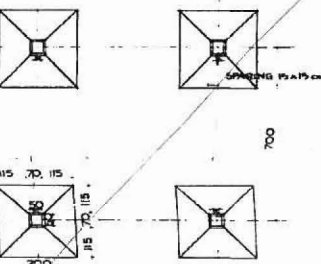
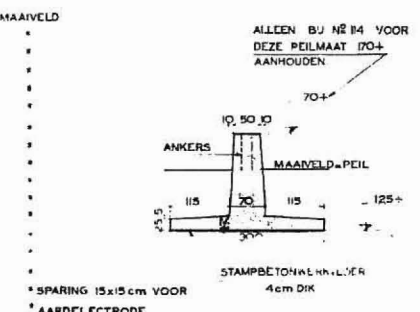


FUNDAMENTEN VOOR DE MASTEN

N°	AANLEGDIEPTE	1,25 m - MAAIVELD
N° 3		
N° 4		
N° 10		
N° 11		
N° 23		
N° 24		
N° 25		
N° 27		
N° 28		
N° 30		
N° 31		
N° 32		
N° 33		
N° 34		
N° 39		
N° 42		
N° 43		
N° 44		
N° 45		
N° 46		
N° 47		

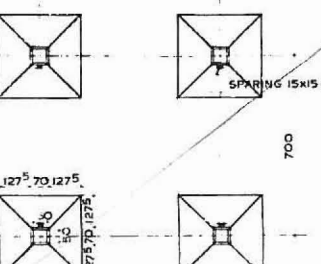
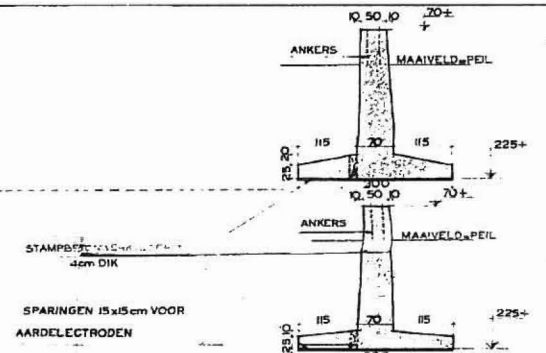
N°	AANLEGDIEPTE	1,25 m - MAAIVELD
N° 48		
N° 50		
N° 51		
N° 52		
N° 53		
N° 54		
N° 55		
N° 57		
N° 58		
N° 59		
N° 63		
N° 65		
N° 67		
N° 68		
N° 70		
N° 71		
N° 73		
N° 74		
N° 75		
N° 76		
N° 77		

N°	AANLEGDIEPTE	1,25 m - MAAIVELD
N° 78		
N° 79		
N° 81		
N° 82		
N° 85		
N° 89		
N° 90		
N° 107		
N° 110		
N° 11		
N° 12		
N° 13		
N° 14		
N° 15		
N° 17		
N° 18		
N° 19		
N° 20		
N° 21		
N° 22		
N° 23		

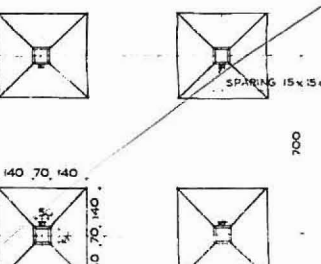
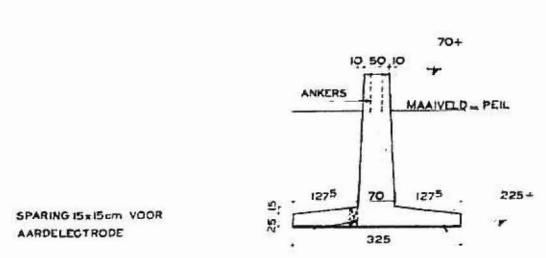


FUNDAMENT VAN DE MAST
 N° 8 AANLEGDIEPTE 2,25 m - MAAIVELD

FUNDAMENT VAN DE MAST
 N° 105 AANLEGDIEPTE 2,25 m - MAAIVELD

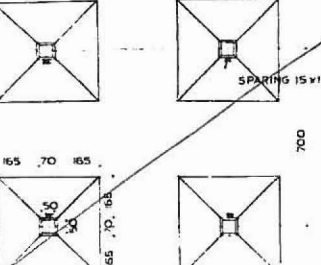
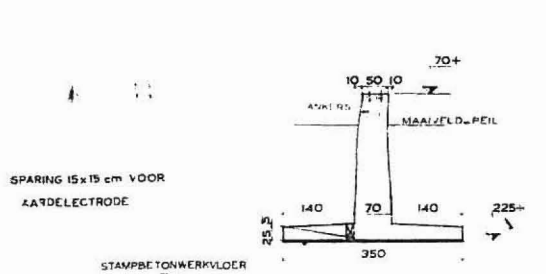


FUNDAMENT VAN DE MAST
 N° 108 AANLEGDIEPTE 2,25 m - MAAIVELD



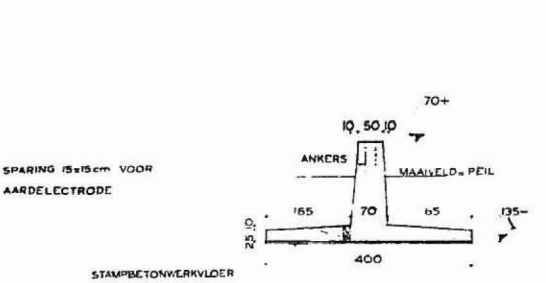
FUNDAMENTEN VAN MASTEN

N°	AANLEGDIEPTE	2,25 m - MAAIVELD
N° 41		
N° 35		1,35 m - MAAIVELD
N° 55		
N° 64		
N° 72		
N° 116		



FUNDAMENTEN VAN DE MASTEN

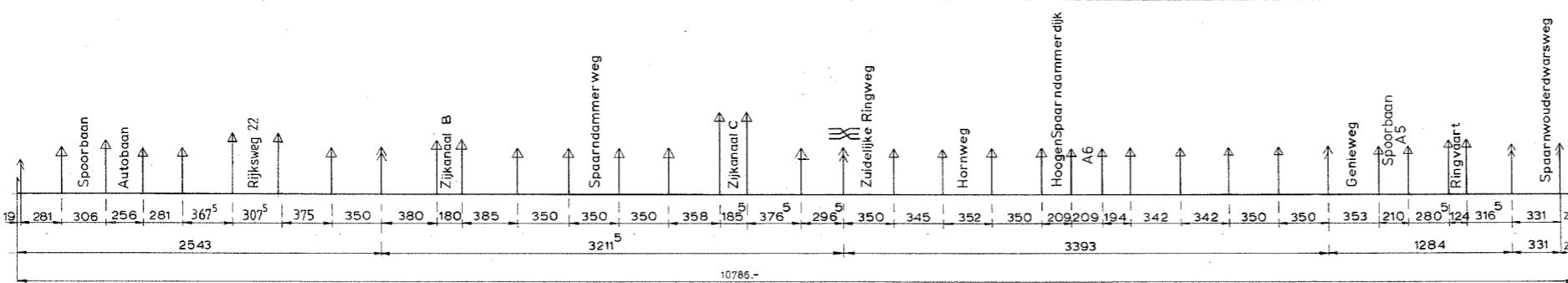
N°	AANLEGDIEPTE	1,25 m - MAAIVELD
N° 12		
N° 26		
N° 38		
N° 48		1,25 m -
N° 80		



OPSTUJPUNT
VELSEN-ZUID

150 KV STATION
VIJFHUIZEN

VELDLENGTE m	19	281	306	256	281	367 ⁵	307 ⁵	375	350	380	180	385	350	350	350	358	185 ⁵	376 ⁵	296 ⁵	350	345	352	350	209	209	194	342	342	350	350	353	210	280 ⁵	124	316 ⁵	331	23 ⁵
VAKLENGTE m		2543						3211 ⁵						3393											1284					331	23 ⁵						
TOTALE LENGTE m	10786.-																																				
MASTN°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
MAST TYPE	ELEC	SH	SL	SH	SH	SN	SN	SH	TB	SL	SL	SH	SH	SH	SH	SM	SM	SH	HD	SH	SH	SH	SH	SH	SH	SH	SH	SH	TB	SH	SH	SL	SL	TB	E		
HOOGTE FUNDATIE m (boven maaiveld)	0.70	0.80	0.75	0.70	0.70			0.75	0.65	0.65	1.70	0.70	0.70	0.75	0.75	0.80	0.75	0.85	0.90	0.80	0.85	1.25	0.75	0.90	0.90	0.75	0.65	0.75	0.90	0.70	0.85	0.60	0.75	0.75	0.65	0.70	

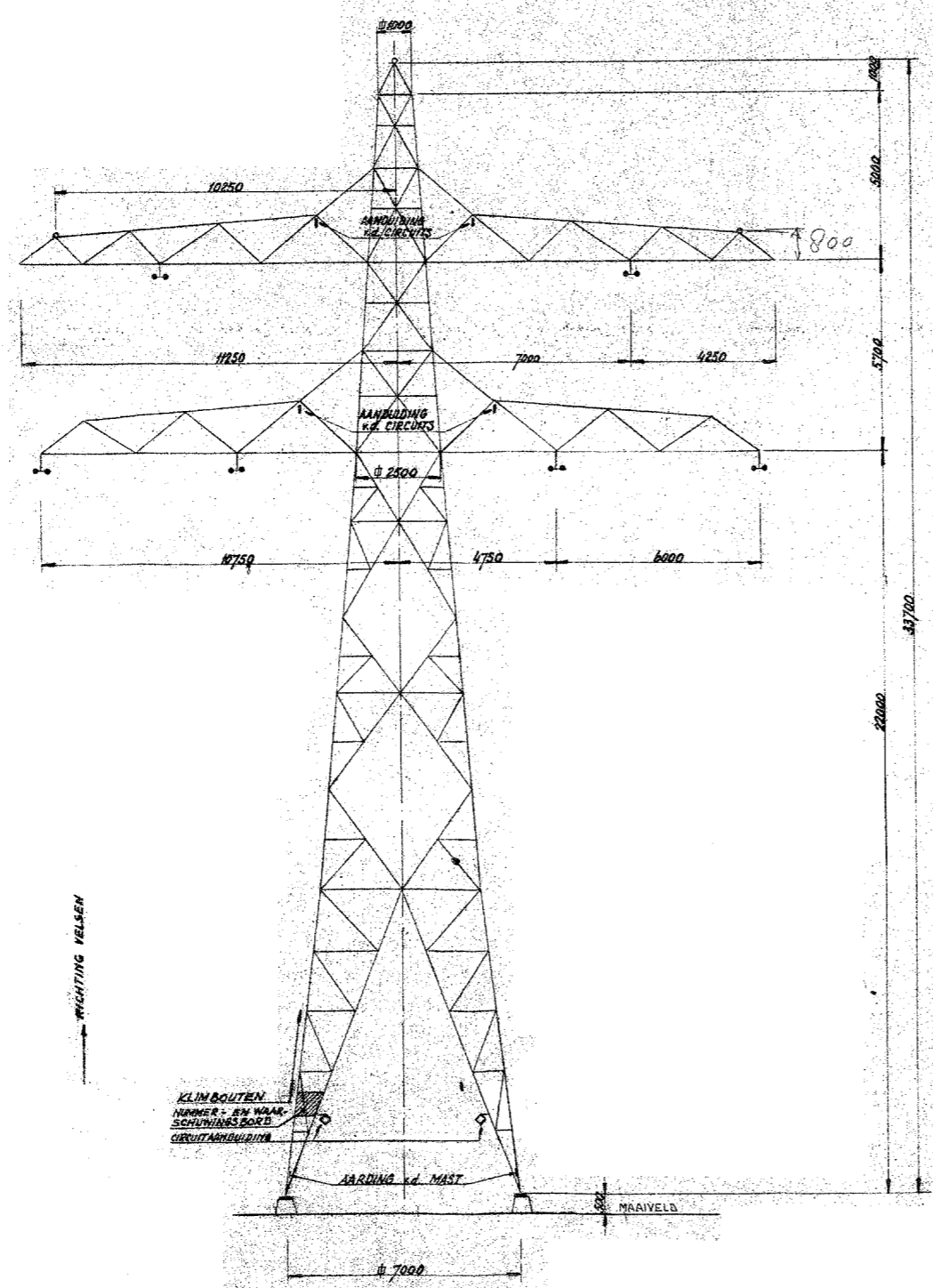


Totale lengte Velsen-Vijfhuizen = 10786.- m

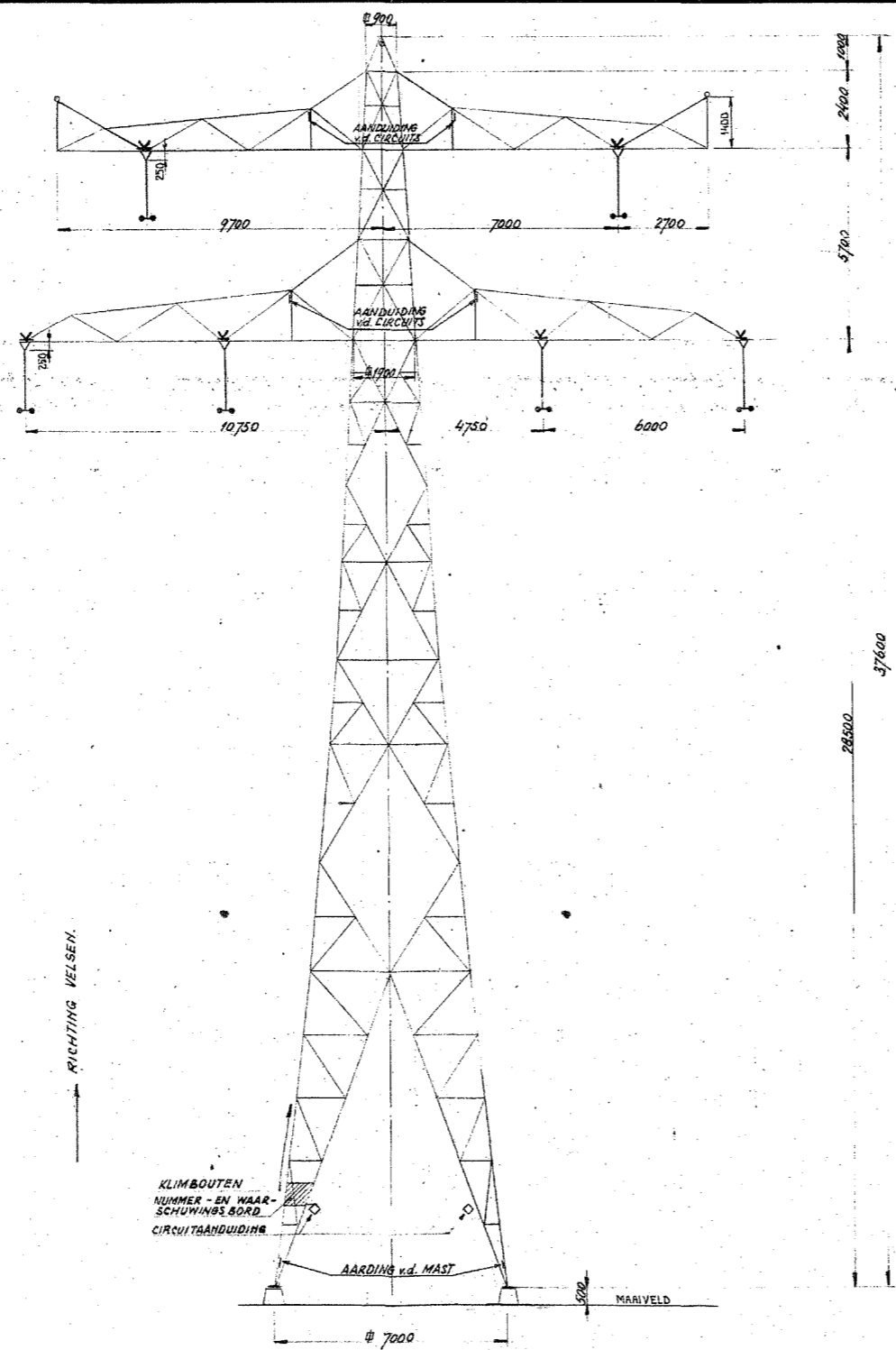
MAST TYPE	E	TB	SL	SH	HD	SM	EC	EL	SN
VRUJE HOOGTE BOVEN FUNDERING	22 m	22 m	28,5 m	23,5 m	22 m	49 m	12,8 m	7 m	32 m
TOTALE HOOGTE BOVEN FUNDERING	33,7 m	33,7 m	37,6 m	32,6 m	34,6 m	58,1 m	24,5 m	12,5 m	43,1 m
AANTAL	1	3	5	23	1	2	1	1	2

VOORLOPIG

P.V.S.		Verklaring		Tevens voor		Noordrijl	
Vervangt		Form		Uitgave		Gewijz.	
Schaal 1:2000		52		Datum		Gecontr.	
Gecontr. 27.8.72		150 KV LUN VELSEN - VIJFHUIZEN : L1		A		B	
Gezien 27.8.72		SPANVELDSHEMA		C		D	
		P. E. N. BLOEMENDAAL		Afd. E.C.T.		41.261/1	
						1 Bladen	
						Blad 1	

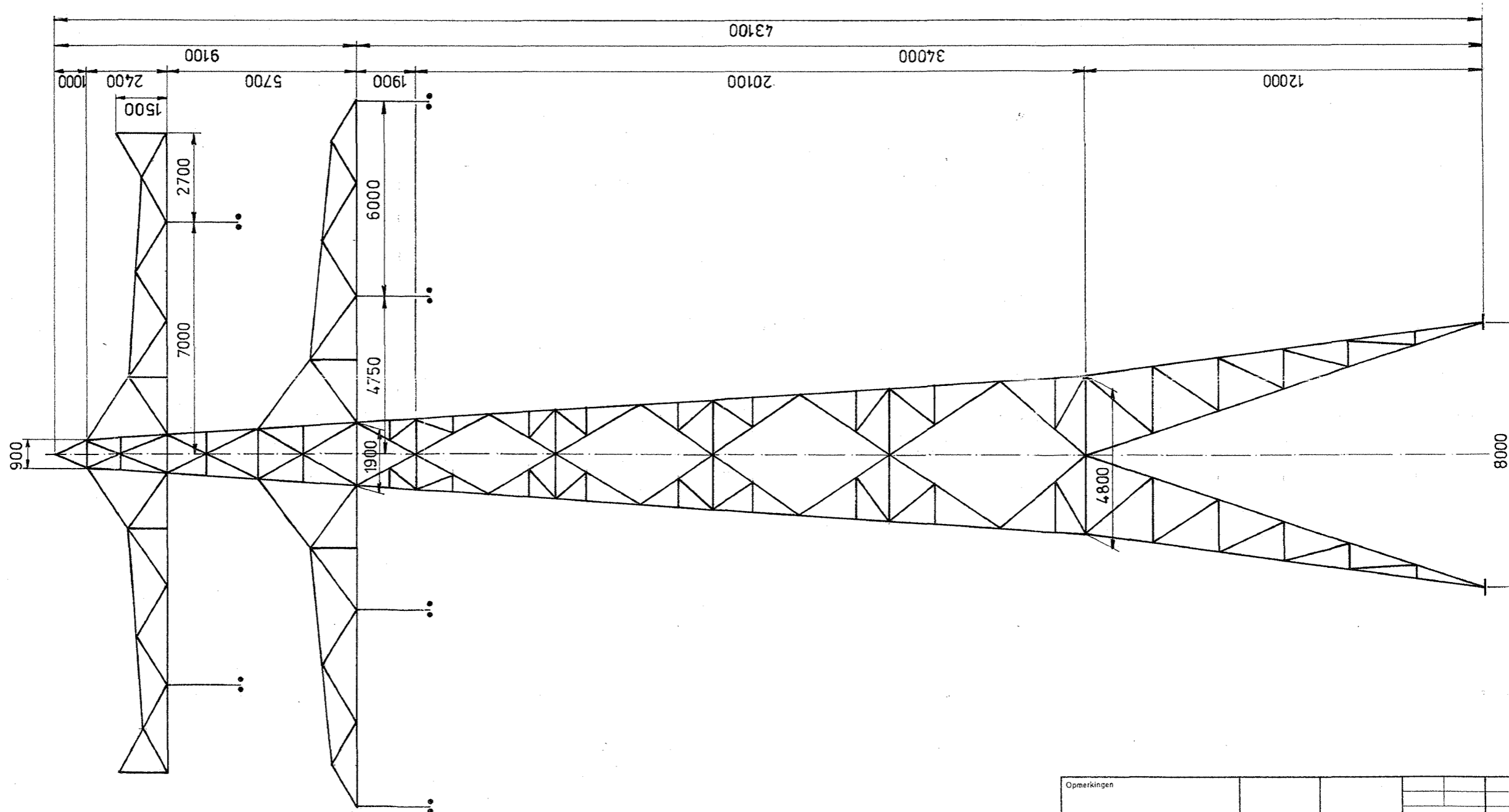


Hierbij behoord		Opmerkingen		Uitgave Gewijz.	
		<ul style="list-style-type: none"> o DRIJKEMGELEIDER Al/SI 50/30 mm² o STROOMGELEIDER DOBBELDRAAD Al/SI 185/32 mm² 		Datum Geconst. Keete omschrijving der wijziging	
Vervangt / ecale vord. Form.		Voor berekening 1/3 kracht zie tek. 733/pc bladz. 5			
Schaal 1:100		A2		150 kV LUN VELSEN - VIJFHUIZEN TREKMAST TYPE TB (beginselschets)	
Naam		Datum		Uitgave	
P.E.N. BLOEMENDAAL		14.2.66		749/pc	
Ald. E.T.		17.2.66		Bladen	
		17.2.66		Blad 4	
Type code: 1315-68-44					
get. SdH		20-12-66		Postbus 51	
sec.				4924 AB Duven	
gez.					
A					
B					
C					
D					
E					
Schied. 1:100		Verbindingen A2		147871	
cld		formaat		nummer	
blad		nummer		blad	
w.j.z.					



- BLIKSEMGELEIDER Al/st - 50/30 mm²
- STROOMGELEIDER DOUBBELDRAAD Al/st - 185/32 mm²
- ∨ HOKENS TER VOORKOMING VOGELNESTBOUW.

Uitgave		Gewijz.	
Datum		Gecont.	
Korte omschrijving der wijziging			
Hierbij behoort		Opmerkingen	
		voor berekeningen van de krachten: zie tek. 733/PC blad 3	
Vervangl / acuto van / Form.		150kV LUN VELSEN - VIJFHUIZEN	
Schaal 1:100 A2		VERHOOGDE STEUNMAST TYPE SL (beginse/schets)	
Naam		Uitgave	
P.E.N. BLOEMENDAAL		749/PC	
Afd. E.T.		Bladen	
Gez. 17.2.66		Blad 2	
Gezien 17.2.66			
Type code: 1315-68-45			
get.	SdH	20-12-05	
gec.	NUN		Postbus 53
gez.			4920 AB Duiven
150kV-lijn Velsen - Vijfhuizen			
Beginselschets verhoogde steunmast type: SL			
Masten			
schaal...		Verbindingen	A2
		147872	
old	formaat	nummer	blad
			wijz.



Form. 3Z
 Datum. 61.101/1
 Blad

61.101/1

Opmerkingen				Uitgave	Gew.
				Datum	Gecontr.
				Korte Omschrijving der wijziging	
Getek.	Naam	Datum	Form. 3Z	Schaal 1:100	150kV LUN VELSEN_VJFHUIZEN
Gecalq.	L.D.H.	16.10.80	PEN BLOEMENDAAL		VERHOOGDE STEUNMAST TYPE SN
Gecontr.		OKT. 80	Afd. T.T.		Uitgave
Gezien					Bladen
				61.101/1	Blad

Bijlage 2 SCA Procescertificaat Asbestverwijdering



Nummer	K21402/08	Vervengt	K21402/07
Datum uitgifte	2008-08-01	D.d.	2007-10-01
Vervaldatum	2011-08-01	Datum eerste uitgifte	1999-02-27
SCA-code	05-C050014.01		

SCA Procecertificaat Asbestverwijdering

Verklaring van uitgifte

Dit procescertificaat is op basis van het SCA-Certificatieschema Procecertificaat Asbestverwijdering SC-530 / febr. 2008 conform het Kiwa-Reglement voor productcertificatie afgegeven door Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen.

Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat

Heijmans Infrastructuur B.V.

het asbest, de asbesthoudende producten en/of asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen, als vermeld in het asbestinventarisatie-rapport, zal verwijderen en de uit te voeren asbestverwijdering zal voldoen aan de, in het bovengenoemde certificatieschema vastgelegde, eisen ten aanzien van zorgvuldigheid, arbeidsveiligheid en het voorkomen van verspreiding van asbest naar mens en milieu.

ing. B. Meekma
Directeur Certificatie en Keuringen, Kiwa N.V.

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's.
Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.

Advies: Raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.
Een actueel overzicht van alle valide procescertificaten Asbestverwijdering vindt u op www.ascert.nl.

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK ZH

Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
E-mail certif@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Identificatiecode SZW:
ARBO P&G/2008/14508

Onderneming

Heijmans Infrastructuur B.V.
Graafsebaan 65
5248 JT ROSMALEN
Postbus 2
5240 BB ROSMALEN
Tel. 073 543 51 11
Fax 073 543 53 00
Internet www.heijmans.nl
KvK.nr. 16065939

Heijmans Infra Techniek B.V.
Bruistensingel 600
5232 AJ 's-HERTOGENBOSCH
Postbus 68
5240 AB ROSMALEN
Tel. 073 543 68 01
Fax 073 543 68 02
E-mail hit@heijmans.nl
KvK.nr. 35026151

Contactpersoon:
C. Roelofs



Stichting
Certificate
Asbest

sca

Pagina	2	Nummer	K21402/08	Vervangt	K21402/07
		Uitgegeven	2008-08-01	D.d.	2007-10-01
		Vervaldatum	2011-08-01	Datum eerste uitgifte	1999-02-27
		SCA-code	05-C050014.01		

WETTELIJKE BEPALINGEN

In het certificatieschema SC-530 zijn de volgende wettelijke bepalingen verwerkt:

- Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 4.54 a en 4.54d
- Arbeidsomstandighedenregeling artikel 4.27a

WENKEN VOOR DE OPDRACHTGEVER

1. Bij de uitvoering van toezicht door CI, AI, en/of gemeente dient de opdrachtgever de toezichthouder toegang te verlenen tot de projectlocatie;
 2. Inspecties door de Certificatie-instelling op de projectlocatie vinden altijd onaangekondigd plaats;
 3. De opdrachtgever zal het asbestverwijderingsbedrijf het volledige asbestinventarisatie rapport, conform SC-540, ter beschikking stellen overeenkomstig het gestelde in artikel 4.54a van het Asbestverwijderingsbesluit [lit.4];
 4. De opdrachtgever stelt voor de aanvang van het asbestverwijderingswerk een kopie van de volledige sloopvergunning ter beschikking aan het asbestverwijderingsbedrijf overeenkomstig het gestelde in artikel 10, lid 14.54a van het Asbestverwijderingsbesluit [lit.4];
 5. De opdrachtgever zorgt ervoor dat aan een RvA specifiek geaccrediteerd laboratorium (of inspectie-instelling) de opdracht wordt verleend om na gereed komen van het asbestverwijderingswerk de eindcontrole uit te voeren;
 - Toelichting:
 - De opdrachtgever kan dit gedelegeerd hebben aan de opdrachtnemer.
 6. De opdrachtgever stelt de bevindingen van de controle schriftelijk ter beschikking aan het asbestverwijderingsbedrijf;
 7. Indien de bij de asbestverwijdering vrijkomende asbest of asbesthoudende producten niet rechtstreeks wordt afgevoerd naar de daarvoor ingerichte stortplaats, dient dit te worden opgeslagen in een tussenopslag. De tussenopslag dient te voldoen aan het gestelde in de wet Milieubeheer. Wanneer de totale inhoud van de tussenopslag bij de daarvoor ingerichte stortplaats wordt gestort, dient een kopie van het betreffende deel van projectregister tussenopslag samen met het stortbewijs aan de opdrachtgever van het asbestverwijderingswerk te worden gezonden (zie ook SC-530 Bijlage B par. 4.);
 8. Bij klachten dient contact opgenomen te worden met de certificaathouder en in geval van ernstige klachten met de certificatie-instelling. Bij klachten dient contact opgenomen te worden met:
 - Heijmans Infrastructuur B.V. te Rosmalen;
 - en in geval van ernstige klachten met de Kiwa N.V. Certificatie en Keuringen.
-

Bijlage 3 Systeemcertificaat Veilig en Milieukundig Slopen

Nummer	K26712/05	Vervangt	K26712/04
Uitgegeven	2010-02-01	Eerste uitgave	2005-03-01
Geldig tot	2013-02-01		
Certificaatcode SVMS	SL-132		

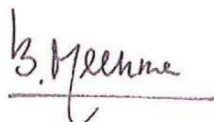
Systeemcertificaat**Veilig en Milieukundig Slopen SVMS-007****Verklaring van Kiwa**

Dit systeemcertificaat is afgegeven op basis van de Beoordelingsrichtlijn Veilig en Milieukundig Slopen SVMS-007 d.d. 01-06-2007 conform het Kiwa-Reglement voor systeemcertificatie.

Kiwa N.V. verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door

Heijmans Infra Techniek B.V.

gehanteerde managementsysteem bij voortdurende voortdurende voldoet aan de eisen uit de bovengenoemde beoordelingsrichtlijn. De eisen in dit managementsysteem hebben mede betrekking op de voorbereiding en uitvoering van het sloopproces, de afvoer van vrijkomende sloopmaterialen, de arbeidsveiligheid en het milieu



Bouke Meekma
Directeur Kiwa N.V.

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's.
Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.

Kiwa N.V.
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK ZH

Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
E-mail info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Onderneming

Heijmans Infrastructuur B.V.
Graafsebaan 65
5248 JT ROSMALEN
Postbus 2
5240 BB ROSMALEN
Tel. 073 543 51 11
Fax 073 543 53 00
Internet www.heijmans.nl
KvK.nr. 16065939

Heijmans Infra Techniek B.V.
Bruijstensingel 600 - 680
5232 AJ 's-HERTOGENBOSCH
Postbus 68
5240 AB ROSMALEN
Tel. 073 543 68 01
Fax 073 543 68 02
E-mail hit@heijmans.nl
KvK.nr. 35026151

Stichting
veilig en
milieukundig
slopen

Pagina	2	Nummer	K26712/05	Vervangt	K26712/04
		Uitgegeven	2013-02-01	Eerste uitgave	2005-03-01

Veilig en Milieukundig Slopen SVMS-007

WENKEN VOOR DE AFNEMER

Advies: Raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.
Een actueel overzicht van alle valide procescertificaten Slopen vindt u op de website van het Centraal College van Deskundigen Slopen www.veiligislopen.nl.

Bij klachten dient contact te worden opgenomen met:
Heijmans Infrastructuur B.V. te Rosmalen;
en in geval van ernstige klachten tevens met Kiwa N.V. te Rijswijk.

Bijlage 4 Risico inventarisatie sloopwerk (Algemeen)

Projectnummer: 231301-302

Projectnaam: Hoogspanningsmasten 150kV-lijn Velsen-Vijfhuizen

Hfst	Code	Activiteit	Risico	Oorzaak	Mogelijk te nemen maatregel
Sloopwerk					
11		Sloopwerkzaamheden	Vallende voorwerpen	Slopen en afvoeren onderdelen.	Juiste hijsmiddelen
11					niet afschuiven van materiaal boven de 6 meter.
11					juiste afzetting van terrein
11					Voorlichting/instructie
11				vallend sloopmateriaal	looproutes niet langs sloopfront
11					niet boven/onder elkaar werken
11			Milieuschadelijke afvalstoffen	Milieuschadelijke stoffen verwerkt in onderdelen/ opstallen	Orde en netheid
11					Inzet deskundig personeel
11					Voorlichting/instructie
11					Adembescherming/beschermende kleding
11					Opslaan in plastic voorzien van opschrift.
11			Elektrocutie	Geen veilige spanning gebruikt	Gebruik gecertificeerd / gekeurd materieel
11					Veilige spanning toepassen
11				Beschadigde kabels	Gebruik gecertificeerd / gekeurd materieel
11					Regelmatige controle elektrisch handgereedschap
11				In aanraking komen met spanningvoerende delen	Gebruik gecertificeerd / gekeurd materieel
11					Oude kabels en leidingen spanningsloos maken
11					Leidingen lokaliseren
11					Leidingen en kabels spanningsloos maken
11				Leidingen niet afgesloten/spanningsloos	Oude kabels en leidingen spanningsloos maken
11					Leidingen lokaliseren
11			Lawaai	Hakken, boren, zagen, etc...	Gebruik gecertificeerd / gekeurd materieel
11					Gebruik maken van PBM's (gehoorbescherming) boven 80 dB(A)
11					Gereedschap voorzien van trillingdempers
11					Inzetten van geluid gedempt materieel
11					max. geluidsniveau toelaten
11					meten van niveau
11					De dagelijkse blootstelling aan lawaai, rekening houdend met de dempende werking van de door de werknemer gedragen individuele gehoorbeschermers, is in geen geval hoger dan 87 dB(A).
11					uitvoeren van een arbeidsgezondheidskundig onderzoek in de vorm van een audiometrisch onderzoek
11				Geluiden veroorzaakt door het breekproces	Gebruik maken van PBM's
11			Wegspringende deeltjes	Verkeerde werkwijze	Gekwalificeerd personeel inzetten
11					Juiste werkwijze volgen
11					Goede werkvoorbereiding
11				Plotseling loskomen slooponderdelen	Juiste werkwijze volgen
11					Goede werkvoorbereiding
11				Hakken, boren, zagen, etc...	Juiste werkwijze volgen
11			Brand	Leidingen niet afgesloten/spanningsloos	Brandblusser op werkplek aanwezig
11					Oude kabels en leidingen spanningsloos maken
11					Leidingen en kabels spanningsloos maken
11			Beknelling	Bewegende delen niet afgeschermd	Gebruik gecertificeerd / gekeurd materieel
11					Bewegende delen afschermen
11					Gebruik maken van PBM's
11				instabiliteit van het sloopfront/ Plotseling loskomen slooponderdelen	Juiste werkwijze volgen
11					slopen vanaf bovenaf
11					Sloopmethoden die hoge constructies / constructiedelen laten omvallen, worden uitsluitend op basis van een specifiek plan van aanpak uitgevoerd, waarbij de veiligheid van personen aantoonbaar is gewaarborgd.
11					Personen bevinden zich niet in de onmiddellijke omgeving naast of onder een sloopfront. Ook niet wanneer dat ogenschijnlijk 'in rust' is. Dat is i.v.m. omvalgevaar bij een vrijstaande of vrijkomende wand of constructie tenminste 1.25 maal de hoogte van die wand of constructie.
11					Handmatige scheiding van sloopmateriaal ("hand-picking") gebeurt niet in de onmiddellijke omgeving van het sloopfront. Het materiaal wordt eerst machinaal buiten de gevarezone gebracht en daar verder gescheiden.
11				sloophulpstuk is niet geschikt voor machine	sloophulpstukken aanpassen op machine
11				Opstelling machines	Voldoende afstand bewaren ten opzichte van de werkzaamheden
11					Scheiden routing personeel/materieel
11				Transport bewegingen op het werterrein	Voldoende afstand bewaren ten opzichte van de werkzaamheden
11					Scheiden routing personeel/materieel
11			omvallen van	(vloer)constructie niet draagkrachtig	Een vloerconstructie waarop een sloopkraan of andere machine wordt opgesteld, is aantoonbaar voldoende sterk om de machine betrouwbaar te kunnen dragen.
11					Voor zover een machine wordt opgesteld op sloopmateriaal, gebeurt dit op een voldoende verdicht en vlak puinlichaam of -rug van uitsluitend steenachtig sloopmateriaal. Dit puinlichaam is van voldoende oppervlakte en zodanig aangelegd dat op- en afrijden i.v.m. de hellingshoek veilig kan plaatsvinden.
11			Fysieke belasting	Langdurig gedraaid en/of gebogen werken	Aanpassen werk- en rusttijden conform SC-530
11				Langdurig werken in dezelfde houding	Taakrotatie
11				blootstelling aan trillingen	Juist gereedschap toepassen

Hfst	Code	Activiteit	Risico	Oorzaak	Mogelijk te nemen maatregel
11					werken conform AI-36
11					Voorlichting/instructie
11					werktijden aanpassen
11					voldoende werkruimte aanhouden
11			Struikelgevaar	Losliggend materieel/materiaal	Orde en netheid op werklocatie handhaven
11				Uitstekende wapeningeinden uit reeds gesloopte delen	Voldoende afstand bewaren ten opzichte van de werkzaamheden
11				Looproutes niet schoon van sloopmateriaal	routes niet over sloopmateriaal laten gaan
11				tijdelijk werkplekken niet stabiel	Onderdelen van geïmproviseerde werkvloeren (baddingen naast/over elkaar, plaat over baddings, etc.) zijn sterk en deugdelijk en tegen verschuiven vast aan elkaar verbonden. De ondersteuning is stevig en stabiel.
11					Vloerconstructies waarvan niet vaststaat dat ze zelfstandig voldoende draagkrachtig zijn (glas- / golfplaatdaken / plafonds), worden ook in de sloop- of demontagefase niet betreden zonder deugdelijke voorzieningen tegen bezwijken en doorvallen.
11			Lichamelijk letsel	Beschadigde kabels	Gebruik gecertificeerd / gekeurd materieel
11					Juiste werkwijze volgen
11					Leidingen en kabels spanningsloos maken
11				Niet dragen valbeveiliging	Valbeveiliging dragen en toepassen
11					Dakrandbeveiliging toepassen
11				Bewegende delen niet afgeschermd	Gebruik maken van PBM's
11					Bewegende delen afschermen
11				Glasresten op de projectlocatie	Orde en netheid op werklocatie handhaven
11					Handschoenen / veiligheidsbril dragen
11				Uitstekende wapeningeinden uit reeds gesloopte delen	Voldoende afstand bewaren ten opzichte van de werkzaamheden
11					Gebruik maken van PBM's
11					delen afschermen
11				Ledematen die in aanraking komen met niet afgekoelde delen	Onderdelen laten afkoelen
11					Handschoenen dragen
11				In aanraking komen met spanningvoerende delen	Oude kabels en leidingen spanningsloos maken
11					Gebruik maken van PBM's
11				verkeerd gebruik van ladder	Ladders trappen volgens abomafoon 2.06 en 5.11
11		Stof/Kwarts	blootstelling aan kwarts	gebruik van handmatig bediende sloophamer in binnensituatie	Beschermingsfactor: 40 Beschermingsmiddel: helm-of-kap met aangedreven gefilterde lucht, type TH 3P.
11					bevochtigen en (bron) afzuiging toepassen
11				gebruik van handmatig bediende sloophamer in buitensituatie	Beschermingsfactor: 10 Beschermingsmiddel: filterend gelaatstuk, type FFP3 / kwart- of halfmasker met verwisselbaar filter, type P3 / masker met aangedreven gefilterde lucht, type TM 1P.
11					bevochtigen en (bron) afzuiging toepassen
11				Handmatig opruimen / vegen in een binnensituatie	Beschermingsfactor: 40 Beschermingsmiddel: filterend gelaatstuk, type FFP3 / kwart- of halfmasker met verwisselbaar filter, type P3 / masker met aangedreven gefilterde lucht, type TM 1P.
11				Handmatig opruimen / vegen in een buitensituatie	Beschermingsfactor: 5 Beschermingsmiddel: filterend gelaatstuk, type FFP2 / kwart- of halfmasker met verwisselbaar filter, type P2 / volgelaatmasker met verwisselbaar filter, type P2.
11				bevochtiging/afzuiging kan niet worden toegepast	verdubbeling van beschermingsfacto
11				Als de werkzaamheden met de sloophamer korter duren dan 5,5 uur per dag, dan kunnen de benodigde beschermingsfactoren gehalveerd worden.	
11				Als de opruimwerkzaamheden korter duren dan 4 uur per dag, dan kunnen de benodigde beschermingsfactoren gehalveerd worden.	
11				Bij gebruik van een slooprobot wordt een beschermingsfactor van 10 gehanteerd. Dan wordt één van de volgende middelen toegepast: - filterend gelaatstuk, type FFP3; - kwart- of halfmasker met verwisselbaar filter, type P3; - masker met aangedreven gefilterde lucht, type TM 1P.	
11		Aantreffen asbest (verdachte) materialen	Onbedoeld slopen en vermengen asbest met vrijkomende materialen		Opvragen sloopvergunning, asbestinventarisatie of bewijsstukken dat geen asbest is toegepast bij de bouw
11					Instructie personeel m.b.t. kans aanwezigheid van asbest voor start werkzaamheden
11					Visuele controle vooraf en tijdens slopen onderdelen bij plaatsen waar vaak asbest voorkomt. (Kitnaden, doorvoeren, dilatatievoegen)
11			Inademen asbestvezels		Vooraf verwijderen asbest conform BRL SC 530, hiervoor wordt een apart asbestwerkplan opgesteld
11		Transport	Wegspringende deeltjes	Transport bewegingen op het werkterrein	Werkplek afzetten
11					Voldoende afstand bewaren ten opzichte van de werkzaamheden Gebruik maken van PBM's
11				Vallend materiaal tijdens het laden materiaal in containers (auto's)	Werkplek afzetten
11					Voldoende afstand bewaren ten opzichte van de werkzaamheden Gebruik maken van PBM's
11			Beknelling	Opstelling machines	Voldoende afstand bewaren ten opzichte van de werkzaamheden
11			Aanrijding	Transport bewegingen op het werkterrein	Instellen en markeren transportroute

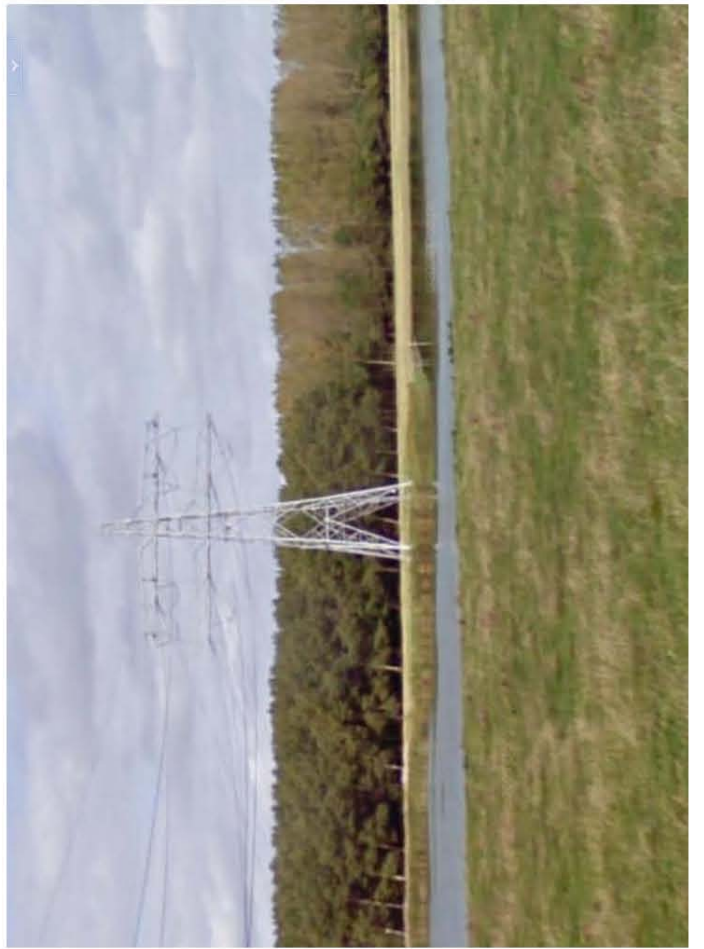
Hfst	Code	Activiteit	Risico	Oorzaak	Mogelijk te nemen maatregel
11					Voldoende afstand bewaren ten opzichte van de werkzaamheden
11		afvoer van sloopafval	verwerker mag afval niet ontvangen	geen afvoervergunningen	productbladen invullen / opvragen milieuv vergunning
11			Aanrijding		Inrichten en markeren transport route
11					Achteruitrijcamera's op vrachtwagen
11					Dragen signalerende kleding overig bouwplaats personeel
11			Stofvorming		Sproeien laaddepots met water
11		Werken op hoogte	Vallen van hoogte	Niet dragen valbeveiliging	vangnetten toepassen, voorzover er zich geen-sloopmateriaal verzamelen in het net
11					werk in nabijheid van rand vermijden
11					geen werkzaamheden onder/boven elkaar uitvoeren
11					Valbeveiliging dragen en toepassen
11					Dakrandbeveiliging toepassen
11					Werken vanuit een werkbak
11				Vallen van hoogwerker/steiger	Valbeveiliging dragen en toepassen (alleen indien een aanpikooog is aangebracht, lees de gebruiksaanwijzing)
11			Struikelgevaar/Lichamelijk letsel	Losliggend materieel/materiaal	Orde en netheid bewaren
11		Lassen, slijpen en branden	Brand / verbranding	Beschadigde kabels / leidingen	Gebruik gecertificeerd / gekeurd materieel
11				Leidingen niet afgesloten/spanningsloos	Gebruik maken van PBM's
11					Oude kabels en leidingen spanningsloos maken
11					gekeurde Brandblusser paraat houden
11					Controle gasfles en slangen
11					Controle op brandbare materialen in omgeving
11					Dragen, handschoenen, brandveilige overall, gelaatsscherm / of bril
11					Juiste opslag gasflessen, gebruik flessenkar
11			gehoorschade	geen (juiste) gehoorbescherming	Dragen gehoorbescherming
11			Explosiegevaar	Aanwezigheid van gassen en/of producten	Sluiten gasflessen na werkzaamheden (ook in pauzes)
11				aanwezigheid van gassen in te verwijderen tanks/leidingen	vooraf verwijderen van explosieve stoffen
11					juiste PBM's
11					voldoende brandblusmiddelen
11				Beschadigde kabels	Controle apparatuur en leidingen voor gebruik.
11		Knippen, vergruizen, gebruik beitel met hydraulische kraan	Vallend en wegpattend puin en restmateriaal		Afzetten werkgebied en plaatsen bouwhekken
11					Indien nodig schermen voor bescherming verkeer langs sloopwerk
11					Geen andere werkzaamheden uitvoeren nabij valgebied
11			Stofvorming		Sproeien met water
11					Schoonhouden (vegen) werkwegen
11					Cabine met overdruk P3 filter (niet ouder dan 1/2 jaar en min 100 Pa) op kraan en shovel
11			Geluid		Gesloten houden cabine
11		Zagen beton, Handmatig slopen met pneumatisch gereedschap	Wegschietende deeltjes		Dragen gehoorbescherming bij werkzaamheden nabij
11			Stofvorming		Dragen veiligheidsbril
11			Geluid		Sproeien/bevochtigen, gebruik stoffilter
11			Trillingen		Dragen gehoorbescherming
11					Dragen handschoenen
11		Milieuaspecten	Geluidsoverlast	Niet geluidsgedempt materieel	Controle op keuring gereedschap
11			Bodemvervuiling	Lekkage van olie/brandstof	Bij aanschaf of inhuur van materieel milieueisen opstellen, waaronder eisen tav geluidsproductie
11					Periodiek onderhoud
11					Dagelijkse inspectie van materieel op o.m. lekkage
11					Hydraulisch materieel voorzien van slangbreukbeveiliging
11					Brandstofopslagtanks dubbelwandig uitvoeren
11					De mogelijkheid om biologisch afbreekbare hydrauliekolie toe te passen dient regelmatig geëvalueerd te worden.
11					(Vooralsnog heeft de beschikbare biologisch afbreekbare hydrauliekolie de eigenschap te verbranden bij hoge temperaturen, zoals die veroorzaakt worden door hoge drukken. Het verdient aanbeveling de markt op dit punt te blijven volgen en nieuwe producten op dit gebied te evalueren.)
11			Luchtverontreiniging	Uitlaatgassen en uitstoting van roetdeeltjes door verbrandingsmotoren.	Morsingen direct isoleren en opruimen.
11					Periodiek onderhoud van materieel
11			Afval als restafval afvoeren	Niet scheiden van afval	Waar noodzakelijk en economisch verantwoord filters toepassen
11					Afval scheiden en per soort naar een daarvoor geschikte bestemming afvoeren
werk van algemene aard					
61		aanvoer van	Botsen	Onvoldoende werkruimte	Voldoende werkruimte creëren
61				Achteruitrijden van transportmiddelen	Transportmiddelen voorzien van achteruitrijbeveiliging
61			Vallende voorwerpen	Materialen te dicht opgeslagen bij ontgraving	Voldoende werkruimte creëren
61			Ongeval persoonlijk letsel	Staat van het materieel	Technische inspectie van het materieel
61					Certificaten / kraan boek
61			vallende voorwerpen		
61		hijswerkzaamheden	vallen van hoogte	vallen van de last	veilig hijsgereedschap toepassen
61			vallende voorwerpen	Onvoldoende informatie over last t.a.v. gewicht en omvang	dragen van helm, veiligheidsschoenen, voldoende voorlichting en instructie geven
61					duidelijke afspraken
61					gecertificeerde hijsmiddelen toepassen, hijsplan maken, deskundige bediening
61					Controle op (keuring) kraan en hijsmiddelen
61					Vrijhouden werkerrein

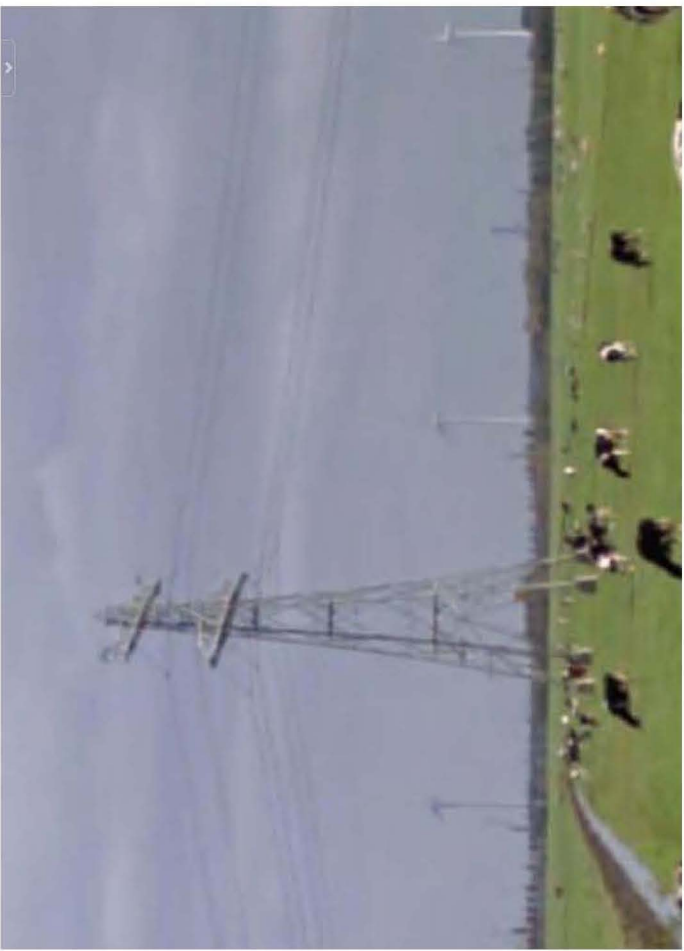
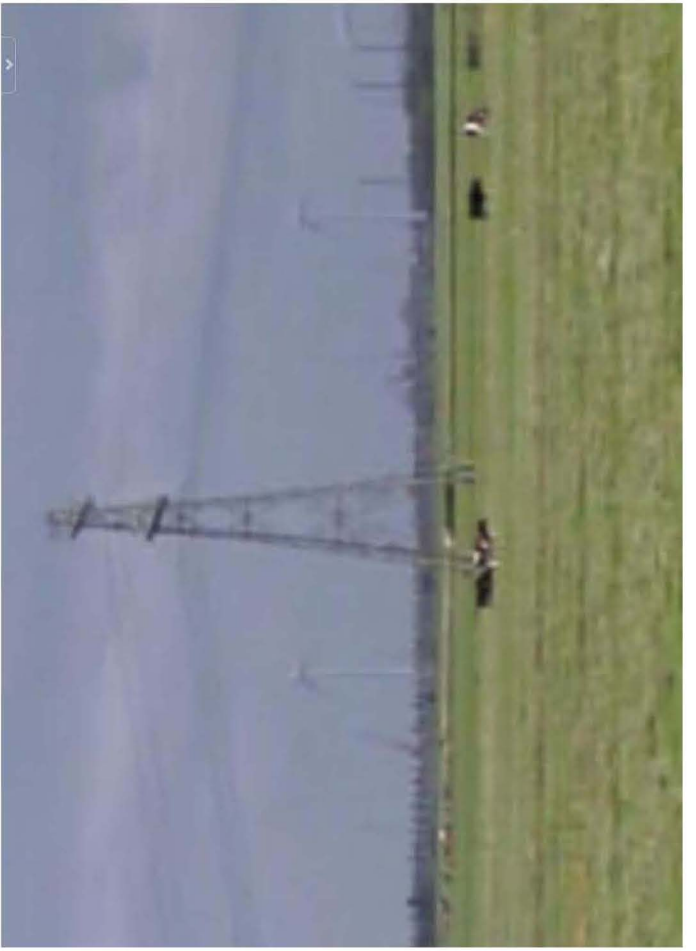
Hfst	Code	Activiteit	Risico	Oorzaak	Mogelijk te nemen maatregel
61					Last niet met handen sturen
61					Niet onder de last komen
61			breken of bezwijken	onvoldoende voorzieningen/slechte staat van onderhoud	Toepassen van goedgekeurde hijsmiddelen
61				onvoldoende hijsmiddelen	voldoende goedgekeurde hijsmiddelen
61			Knellen / pletten / snijden	Geen of onjuist gebruik PBM's	Juiste PBM's toepassen
61				Onvoldoende of onjuiste hijsmiddelen	Toepassen van goedgekeurde hijsmiddelen
61					alleen machines gebruiken die geschikt zijn verklaard om het hijswerk te mogen en kunnen verrichten
61					hijsbanden niet over scherpe randen beleggen
61			Omvalen kraan		Zorgvuldig afstempelen
61		Transport	Aanrijdgevaar	Geen of onjuist gebruik PBM's	Juiste PBM's toepassen
61				Geen duidelijke transportroute	Transportroute bekend maken en markeren
61					Achteruitrij signalering toepassen
61		Werken met materieel	Aanrijden/botsen	Aanvoeren materieel/afvoer tijdens werkzaamheden	Stapvoets rijden
61					Voorlichting personeel/bezoekers
61					Wegen schoon houden
61			Knellen/pletten	Slechte wegen/modder op weg	Achteruitrijbeveiliging (geluidsignaal)
61				(Achteruit)rijdend materieel	(Nood)verlichting aanbrengen
61					transportmiddelen voorzien van achteruitrijsignalering
61				Werken in donker	Opleiding/ervaring
61				Werken nabij machines	Voorlichting/instructie
61			Bedelven	Laden en lossen	Opleiding/ervaring
61					Voorlichting/instructie
61			Omvalen materieel	Instabiele grondslag, waterbezwaar	Egaliseren/drainage
61					Rijplaten, steunen gebruiken
61					Opleiding/ervaring
61				Weersomstandigheden	Werkzaamheden stilleggen
61				Hijsen van te zware lasten	Juist gebruik materieel
61			In aanraking met hete	Niet afgeschermd uitlaat	Uitlaat afschermen
61				Hete boren/beitels/slijpschijven	Instructie/voorzichting
61				Bewerkte onderdelen/materiaal	Handschoenen/afkoelen
61			Werken met materieel	Geluidsoverlast	Waar mogelijk inzet geluidsarm materieel
61				Werk in nabijheid machines	Gehoorbescherming
61			Trillingen	Werken in de nabijheid van/met materieel	Waar mogelijk inzet trillingsarm materieel
61			Vallende voorwerpen	Binnen valgebied verblijven	Voorlichting/instructie/opleiding/ervaring
61					Veiligheidschoenen en helm
61					Hijsmiddelen e.d. (gekeurd)
61			Stof	(Op)breken materiaal	Adembescherming
61				Frezen/zagen/e.d.	Veiligheidsbril
61				Verwerken droge (grond-)stoffen, puin, sloopafval	Sproeien met water
61			Brand/elektrocutie	Materieel/materiaal in aanraking met kabels en/of leidingen.	Klic-melding
61				Stroomvoorziening materieel/ge-	Proefsleuven
61				reedschap niet juist/achterstallig onderhoud	Veiligheidslaarzen
61					Brandblussers
61		Werken met machines	knellen/ pletten	niet afgeschermd draaiende delen, onvoldoende werkruimte, onvoldoende verlichting	Draaiende delen afschermen, afschermen van geluidsproducerende delen
61			struikelen/uitglijden	niet afgeschermd draaiende delen, onvoldoende werkruimte	draaiende delen afschermen
61					toepassen, voldoende werkruimte rond machine aanhouden en tevens schoonhouden
61			geluid	te hoge geluidsbelasting	afschermen van geluidsproducerende delen, gehoorbescherming
		Werken in nabijheid van HS masten	Elektrocutie	Onvoldoende informatie of voorzieningen	Betreffende instantie vooraf waarschuwen
					Veiligheidsinstructies van instantie opvolgen
					Hoogtebegrenzers op kra(a)n(en) plaatsen
					Indien noodzakelijk sleepkabel (aarde aan kraan bevestigen)
61		Werkterrein			
61		Inrichten van werkterrein	Gevaar voor derden	Niet of onjuist afgezet werkterrein	Werkterrein juist afzetten
61			Contact met (milieu) schadelijke stoffen	Onbekendheid met (milieu)gevaarlijke stoffen	Bekend maken veiligheidsinformatieblad
61				Onjuiste opslag	Bekend maken veiligheidsinformatieblad
61					Lekvoorzieningen toepassen
61			Brand / explosiegevaar	Onjuiste opslag	Opslaan brandstoffen conform Abomafoon 3.31
61					Opslaan gassen conform abomafoon 2. / 2.11
61					Bekend maken veiligheidsinformatieblad
61			Ziekte als gevolg van gebrekkige hygiëne	Onvoldoende hygiënische voorzieningen	Voldoende voorzieningen
61				Slecht onderhouden van hygiënische voorzieningen	Voorzieningen voldoende onderhouden
61			Vallen/struikelen/stoten/	Onbekendheid terrein	Voorlichting/instructie
61			Snijden	Scherpe delen/zwerfvuil	Veiligheidslaarzen/handschoenen
61			Vallende voorwerpen	Sloopwerkzaamheden	Buiten valgebied blijven.
61				Laad- en loswerkzaamheden	Veiligheidschoenen,- helm
61		sanitaire voorzieningen	hygiëne	onvoldoende voorzieningen/slechte staat van onderhoud	Toilet aanbrengen/wasgelegenheid
61					min. 1 toilet, naar sekse gescheiden toiletten
61					afpraak t.a.v. reinigen en onderhoud
61		elektra en verlichting	elektrocutie/brandgevaar	onvoldoende isolatie spanningvoerende delen	installatie in stand houden conform de voorschriften
61				Aansluitingen/installatie niet uitgevoerd conform de voorschriften	aansluitingen/installatie uitvoeren conform voorschriften

Hfst	Code	Activiteit	Risico	Oorzaak	Mogelijk te nemen maatregel
61				Elektravoorzieningen niet goed aangesloten.	afsluiten van elektrische voorzieningen (schakelkasten)
61				Spanningsvoerende delen niet afgeschermd	elektrische installatie aanleggen/in stand houden conform voorschriften, kabelgoten toepassen
61				Losliggende snoeren en contactzuilen	periodieke controle door deskundige
61		Onderhoudswerkzaamheden	Snijwonden, brandwonden, stoten, knellen en diverse soorten ander letsel	Lassen, slijpen, snijden,	Gerichte instructie en voorlichting
61				branden, frezen, afbramen, draad tappen, vijlen	Opleiding/ervaring
61					Juiste gereedschap (gekeurd)
61			Brand/ontploffing	Besloten werkruimte/on-voldoende ventilatie/gassen/	Persoonlijke beschermingsmiddelen
61				Dampen. Onderhoud/sloop op plaatsen waar met chemicaliën gewerkt wordt.	Werkplek afzetten/aangeven
61					Ventileren
61				Bewerken spanningvoerende delen	Meten concentraties
61					Instructies en voorlichting
61			Electrocucie	Gewicht te bewerken/ verwerken materiaal. Werk-	Brandblusmiddelen aanwezig
61				houding/beperkte werkruimte	
61				Weersomstandigheden	Spanning afsluiten/werkschakelaars
61			Fysieke belasting		
61					Gebruik hulpmiddelen (takels/
61					Domme krachten e.d.)
61					Voorlichting/instructie
61					Meenemen bij ontwerp
61			Milieuschadelijke afvalstoffen	Milieuschadelijke stoffen verwerkt in onderdelen/ opstallen	Orde en netheid
61					Inzet deskundig personeel
61					Voorlichting/instructie
61					Adembescherming/beschermende kleding
61					Opstaan in plastic voorzien van opschrift.
61		calamiteiten			
61		brandblusmiddelen/-preventie	brandgevaar	Onvoldoende middelen, slecht onderhoud, slecht zichtbaar/bereikbaar	voldoende brandblussers op locatie
61				geen instructie blusmiddelen	ophangen op zichtbare, goed bereikbare plaats
61					1 keer per jaar laten controleren/bijvullen
61			brandgevaar	Onjuiste opslag van brandbare goederen/vloeistoffen en gassen.	Gescheiden opslag van brandbare stoffen, eventueel in aparte kluis
61				niet gescheiden opslag van de diverse brandbare stoffen	Brandblusmiddelen installeren en controleren
61					Personeel instrueren en overleg met brandweer
61		hulp bij ongevallen	onvoldoende hulp bij letsels	benodigde hulp bij ongevallen	voldoende EHBO'ers op de werkplek aanwezig en dit duidelijk kenbaar maken
61					BHV-organisatie opzetten en regelmatig oefenen
61					voldoende middelen ter beschikking stellen
61					periodiek controleren en bijvullen
61				onvoldoende EHBO'ers /slechte bereikbaarheid	EHBO'er op het werk
61		werkplekruimte	Niet kunnen ontvluchten bij calamiteiten	Toegang te smal	Toegangen breed genoeg uitvoeren (i.v.m. aantal personen)
61				Geen vluchtwegen	Duidelijk nooduitgang aangeven
61				Geen nooduitgang/versperd	Nooduitgangen altijd vrij houden van versperringen
61			struikelen/uitglijden	onvoldoende werkruimte	in stand houden van werk-,loop-, en transportruimte
61				Onvoldoende opruimen	Tijdig opruimen werkerterrein
61			knellen/ pletten	onvoldoende werkruimte	in stand houden van werk-,loop-, en transportruimte
61					
61					
61		Algemeen			
61		Algemeen	milieu-schadelijke stoffen	onvoldoende afzuiging	tijdig reinigen van filters en/of vervangen
61		Werf/terrein	aanrijgevaar	onvoldoende zicht vanuit graafmachine	spiegels, ramen schoonhouden, dode hoeken beperken
61		opslag van materialen	omvallen van	onstabiele opslag van goederen	stabiele opslag van materiaal en materieel
61			vallende voorwerpen	onstabiele opslag van goederen	stabiele opslag van materiaal en materieel
61			knellen/ pletten	onstabiele opslag van goederen	stabiele opslag van materiaal en materieel
61		wasplaats	milieu-schadelijke stoffen	lekkage	wasplaats voorzien van vloeistofdichte verharding
61		werkplekklimaat	geluid	te hoge geluidsbelasting	gebruiken van de juiste PBM's
61			stof	onvoldoende afzuiging	ventilatie aanhouden conform de geldende norm
61			rook	onvoldoende afzuiging	ventilatie aanhouden conform de geldende norm
61			verlichting	te weinig licht	goede verlichting toepassen van 0 tot 0 lux
61			ventilatie	te hoge/lage temperaturen	ventilatie aanhouden conform de geldende norm
61				onvoldoende verwarming	deugdelijke verwarming installeren
61			weer/wind	Klimatologische omstandigheden	Gebruiken van de juiste PBM's
61					Eventueel verstrekken van doorwerkkleding
61		veiligheid trappen en bordessen	vallen van hoogte	trappen niet veilig	veilig hijsgereedschap toepassen
61					Verplicht dragen van een helm
61				onvoldoende afscherming op loop/werkbordessen	Voldoende voorlichting
61			struikelen/uitglijden	Opslag van goederen	
61		vloeren	struikelen/uitglijden	vloeren niet in orde	slipvrije vloeren toepassen
61		opslag -olien en vetten -explosie/ brandgevaarlijke stoffen	brandgevaar	olien en vetten op de vloer	centrale opslag in vloeistofdichte bak
61			brandgevaar	roken en open vuur	brandvrije kluis installeren
61				Onveilige opslag van brandgevaarlijke stoffen	rookverbod instellen
61					personeel voorlichten
61		Werken in nabijheid van HS masten	Electrocucie	Onvoldoende informatie of voorzieningen	Betreffende instantie vooraf waarschuwen

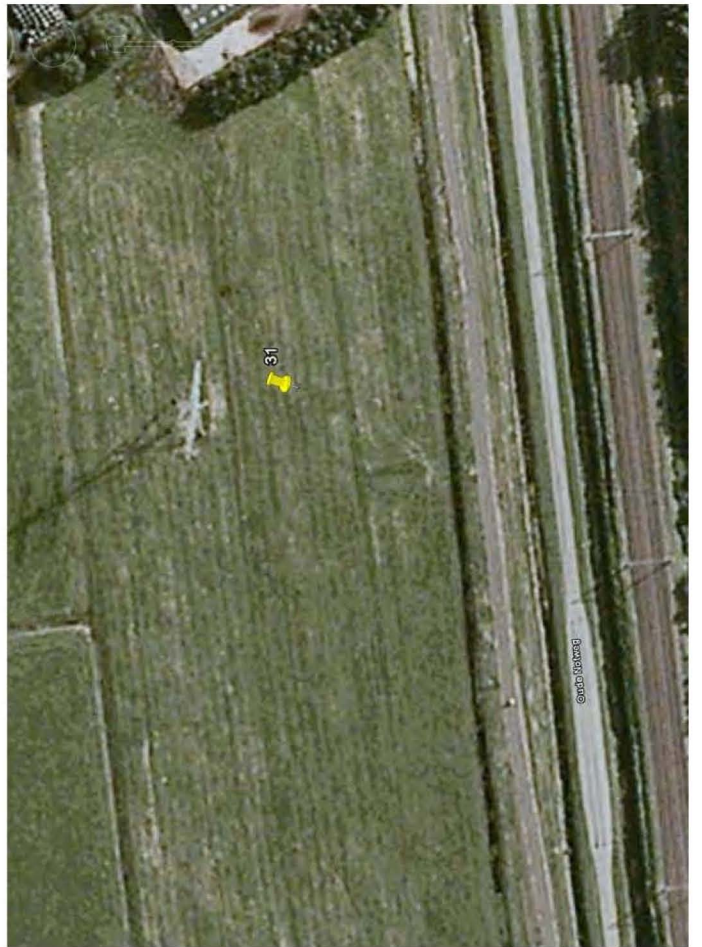
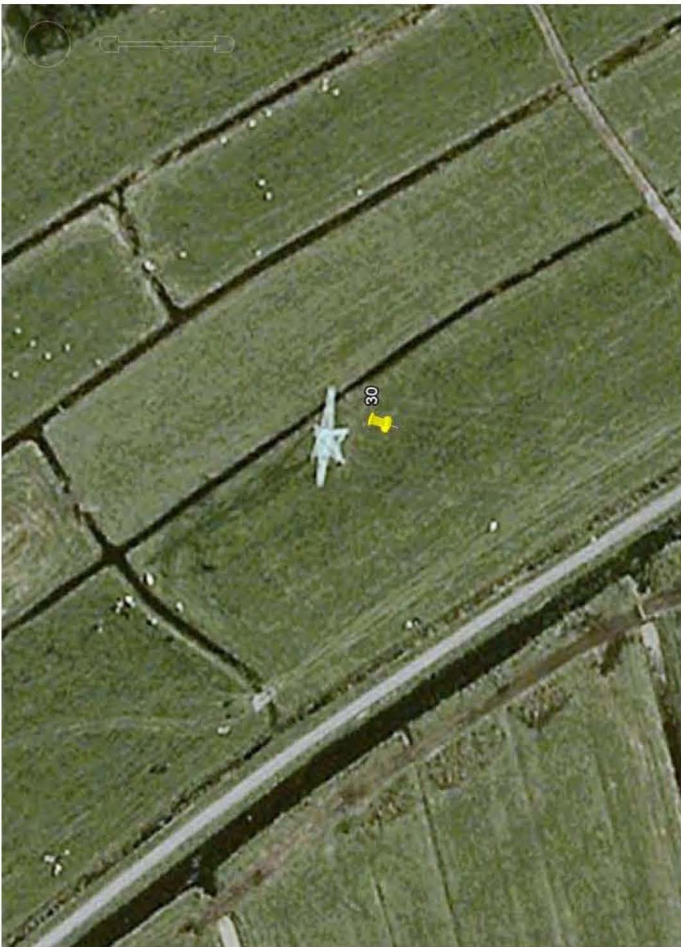
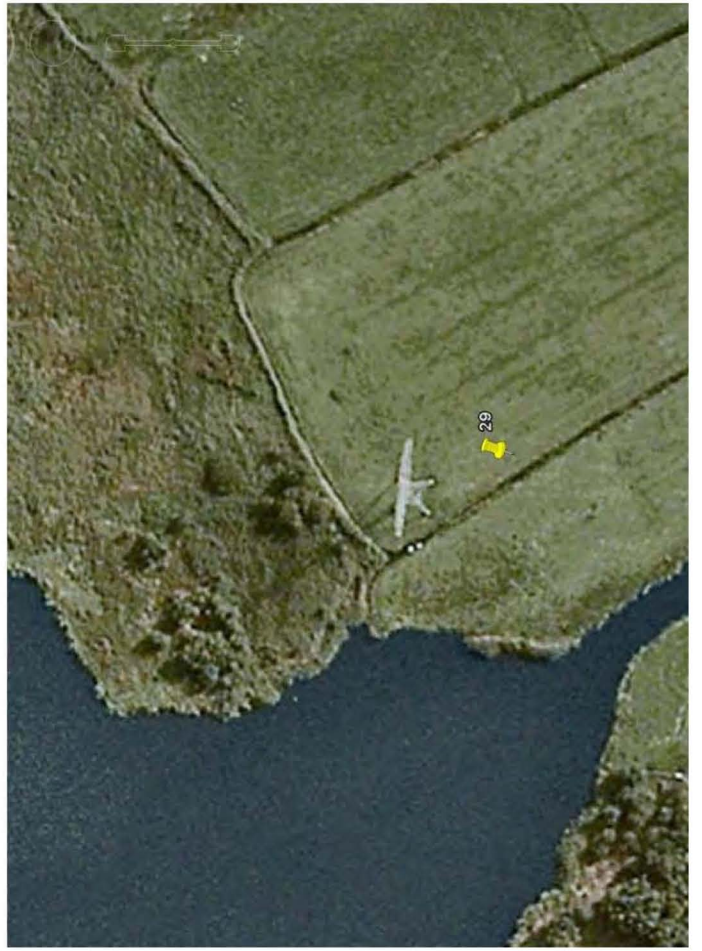
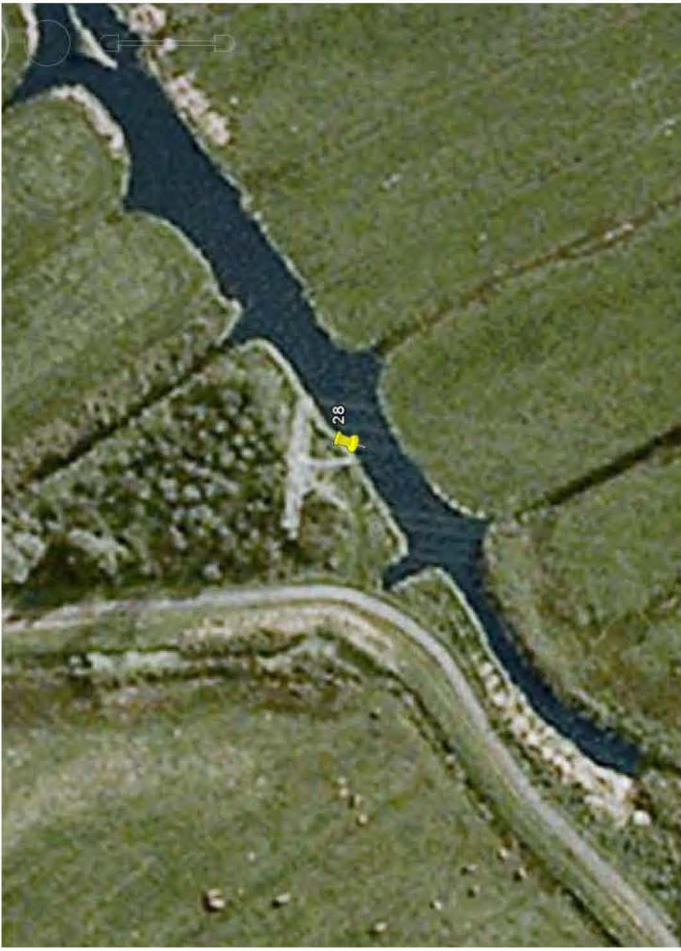
Hfst	Code	Activiteit	Risico	Oorzaak	Mogelijk te nemen maatregel
					Veiligheidsinstructies van instantie opvolgen
					Hoogtebegrenzers op kra(a)n(en) plaatsen
					Indien noodzakelijk sleepkabel (aarde aan kraan bevestigen)

Bijlage 5 Foto's hoogspanningsmasten



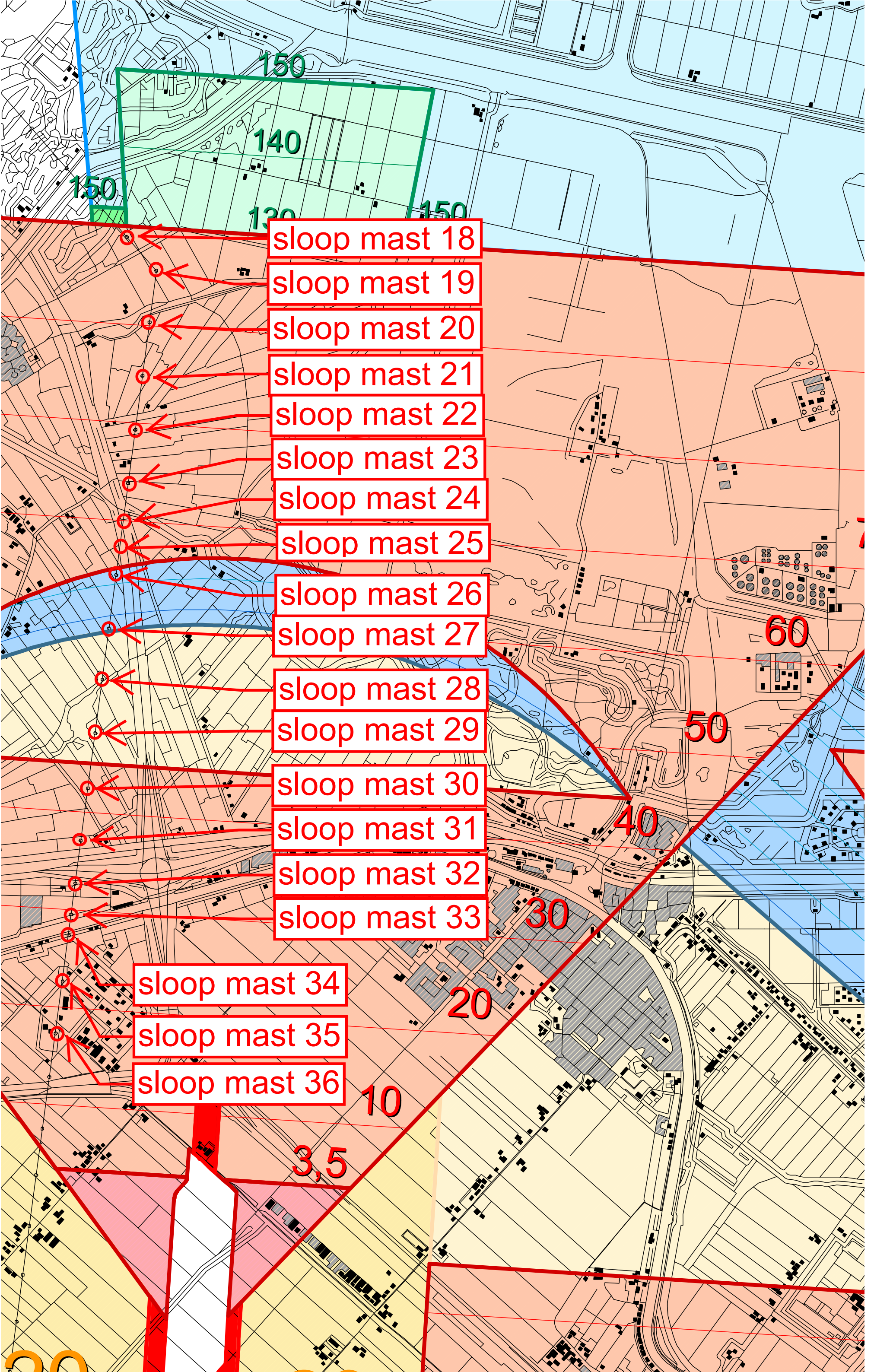








Bijlage 6 Overzichtskaart Hoogtebeperking



sloop mast 18

sloop mast 19

sloop mast 20

sloop mast 21

sloop mast 22

sloop mast 23

sloop mast 24

sloop mast 25

sloop mast 26

sloop mast 27

sloop mast 28

sloop mast 29

sloop mast 30

sloop mast 31

sloop mast 32

sloop mast 33

sloop mast 34

sloop mast 35

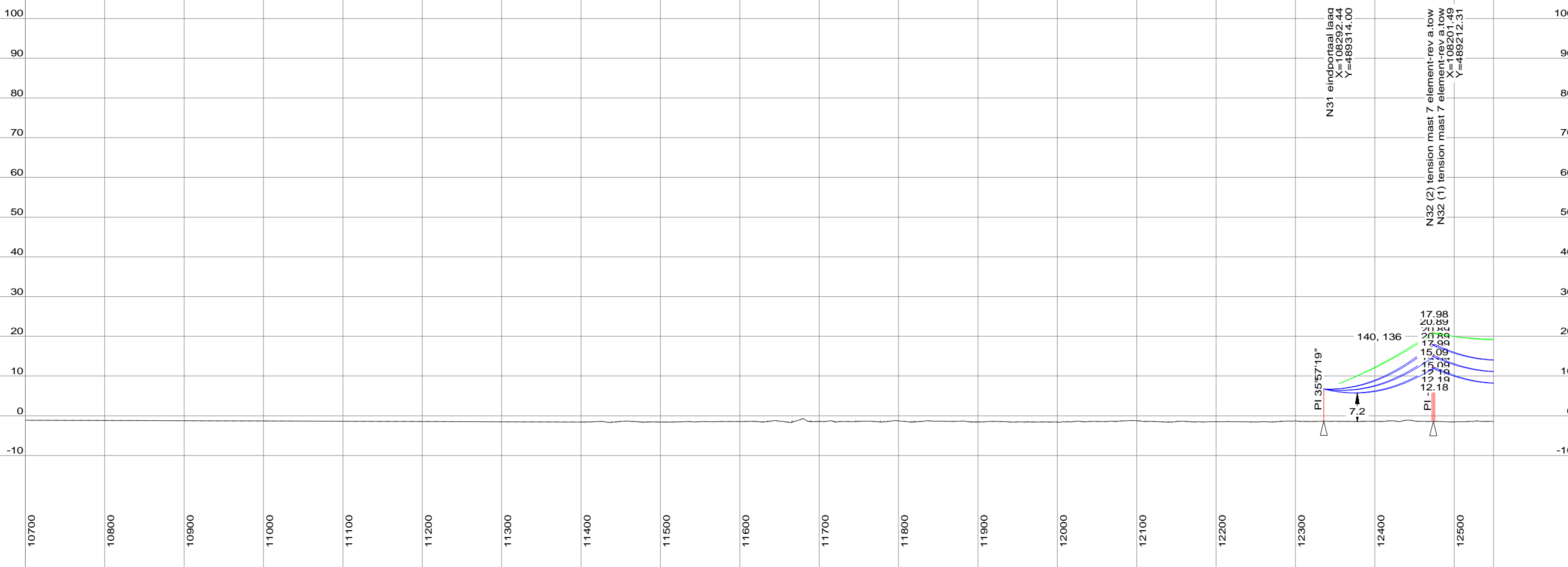
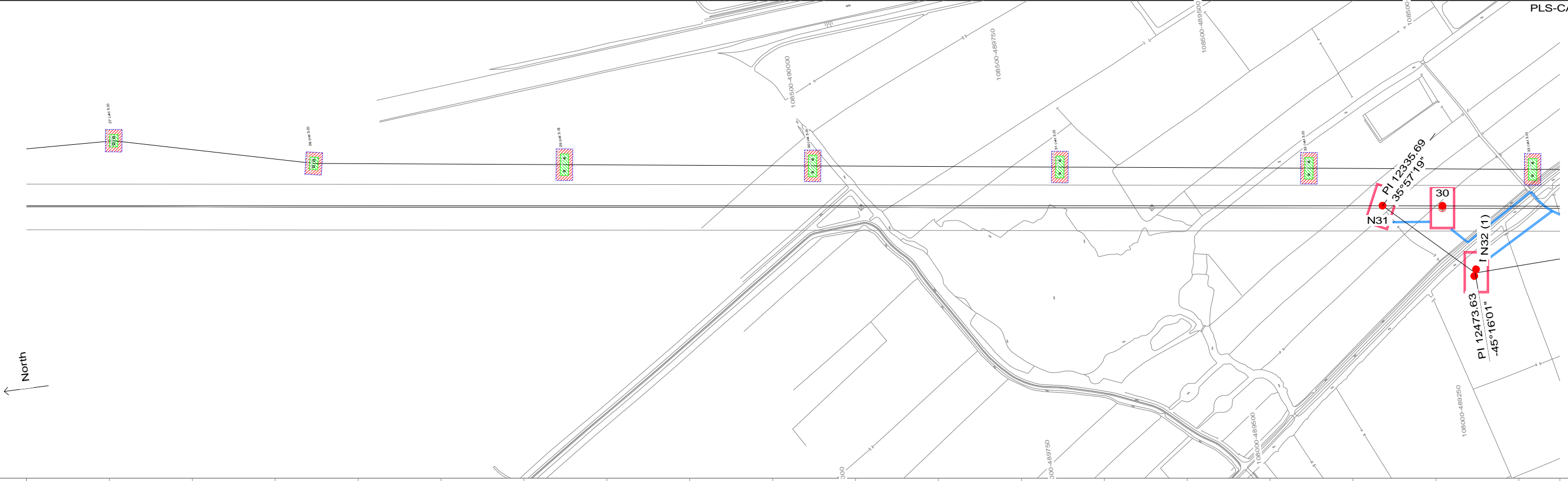
sloop mast 36



Bijlage 7

PNH-OPMV aardkundig

Lengteprofielen noodlijnen
Schets tijdelijke steunmast

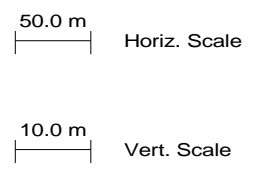
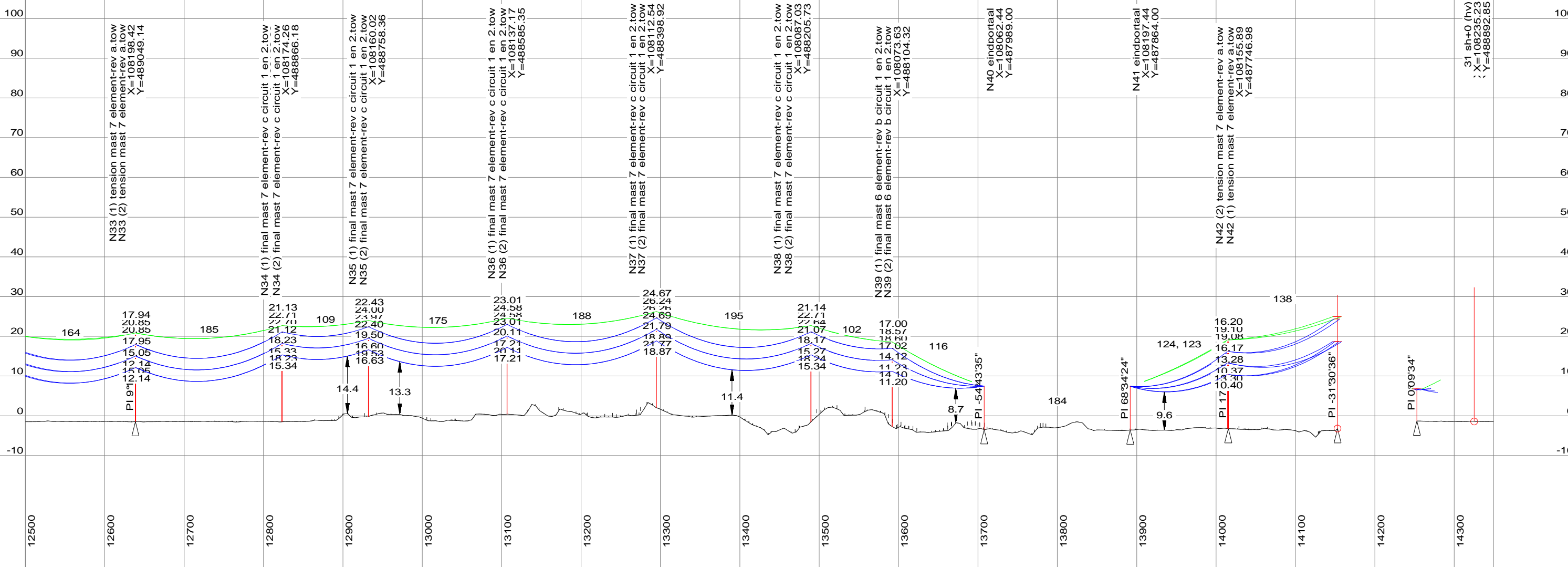
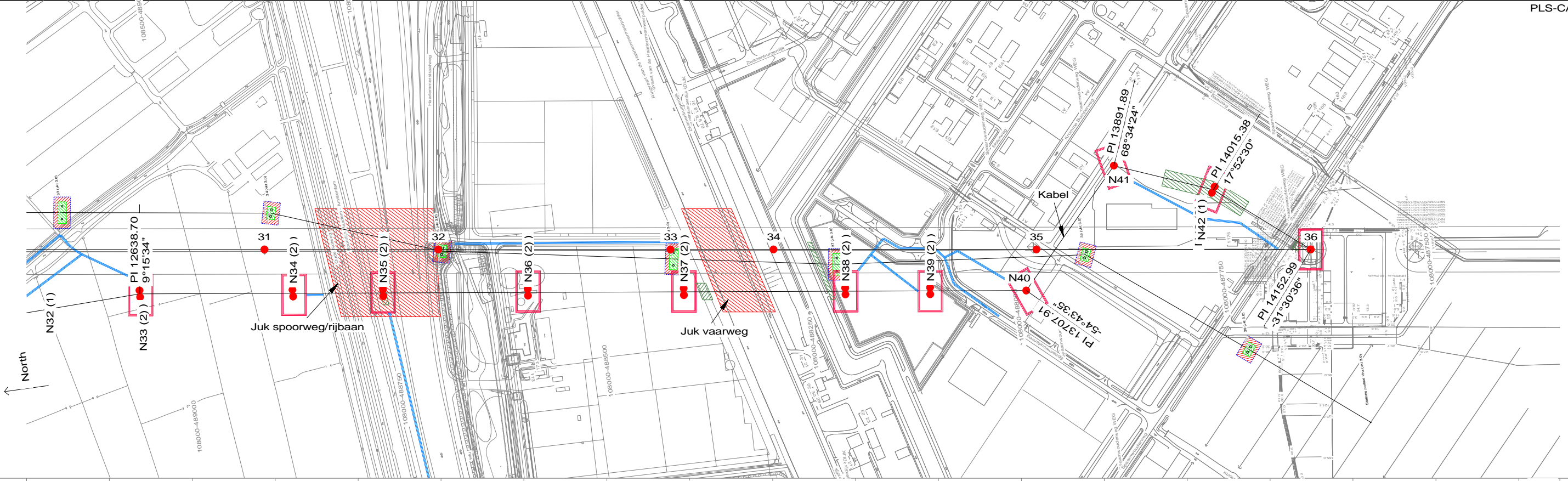


131-1 acsr minorca 12-7, Tension 7888 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 6. ULS permanent 10oC Creep 7888 (N)
 131-1 acsr minorca 12-7, Tension 8307 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 6. ULS permanent 10oC Creep 8307 (N)
 131-10 acsr sep 48-7, Tension 22524 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 80(deg C) Creep 10853 (N)
 131-10 acsr sep 48-7, Tension 22877 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 80(deg C) Creep 11144 (N)
 131-1 acsr minorca 12-7, Tension 8691 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 6. ULS permanent 10oC Creep 8690 (N)
 131-10 acsr sep 48-7, Tension 22949 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 80(deg C) Creep 12479 (N)
 131-1 acsr minorca 12-7, Tension 7446 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 6. ULS permanent 10oC Creep 7439 (N)
 131-10 acsr sep 48-7, Tension 22194 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 80(deg C) Creep 12136 (N)

	Mastpositie noodlijn
	Mastpositie bestaande lijn
	Mastpositie winttrack
	Positie jukken t.b.v. rijbaan/spoorweg/vaarweg
	Hout kappen
	Toegangswegen
	Werkveld
	Indicatie magneetvelden

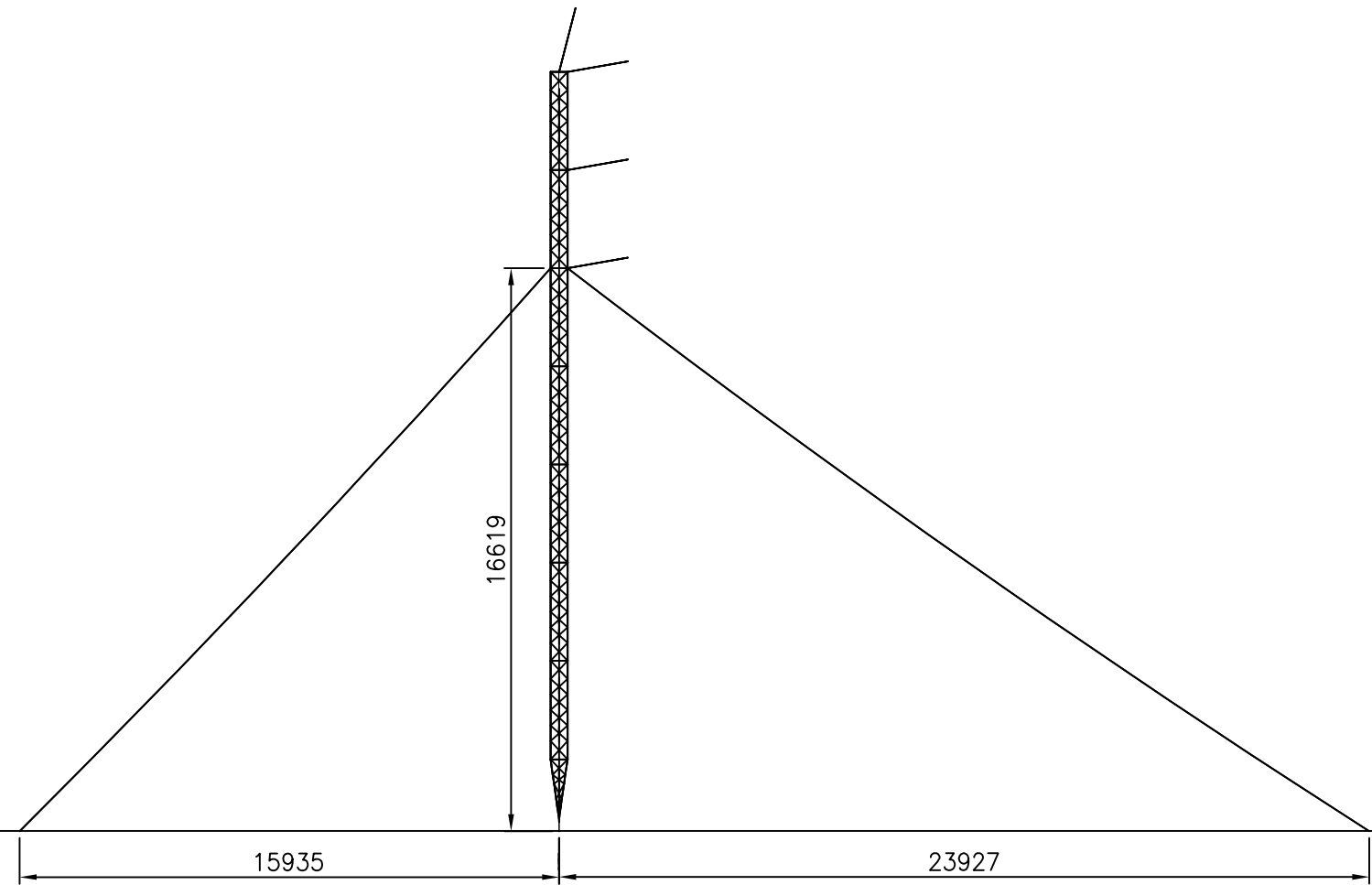
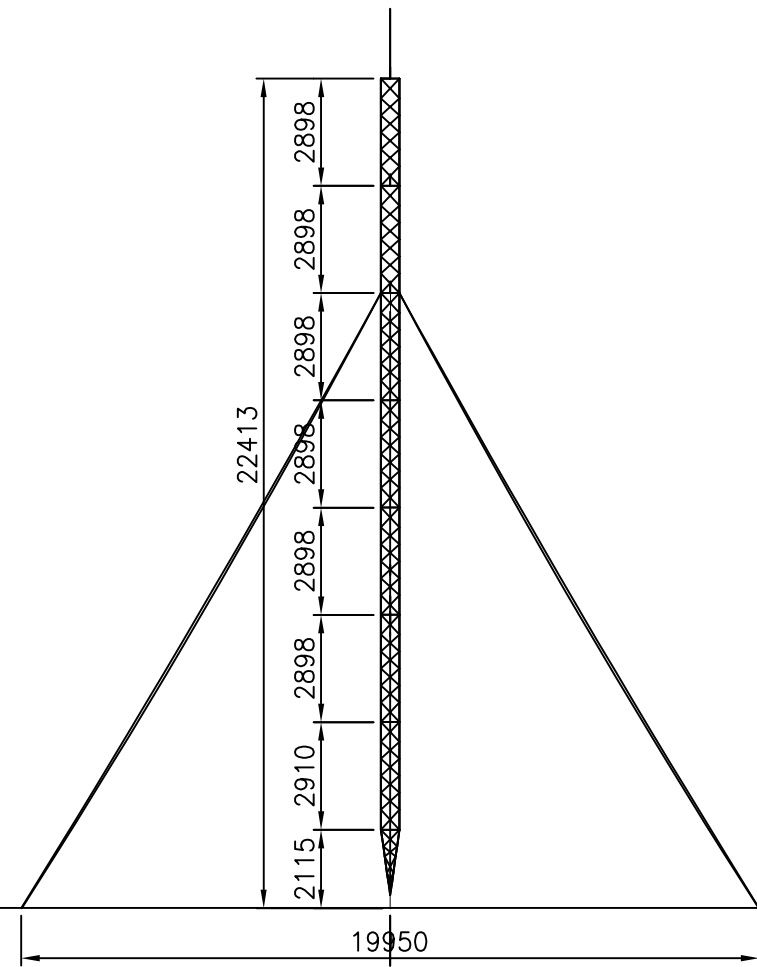
50.0 m
 Horiz. Scale

10.0 m
 Vert. Scale



131-1 acsr minorca 12-7, Tension 8691 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 6, ULS permanent 10oC Creep 8690 (N)
 131-10 acsr sep 48-7, Tension 22949 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 80(deg C) Creep 12479 (N)
 131-1 acsr minorca 12-7, Tension 7446 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 6, ULS permanent 10oC Creep 7439 (N)
 131-10 acsr sep 48-7, Tension 22194 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 80(deg C) Creep 12136 (N)
 131-1 acsr minorca 12-7, Tension 7539 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 6, ULS permanent 10oC Creep 7546 (N)
 131-10 acsr sep 48-7, Tension 22218 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 80(deg C) Creep 12287 (N)
 131-1 acsr minorca 12-7, Tension 7539 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 6, ULS permanent 10oC Creep 7539 (N)
 131-10 acsr sep 48-7, Tension 22218 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 80(deg C) Creep 12287 (N)
 131-1 acsr minorca 12-7, Tension 8250 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 6, ULS permanent 10oC Creep 8251 (N)
 131-1 acsr minorca 12-7, Tension 8648 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 6, ULS permanent 10oC Creep 8648 (N)
 131-10 acsr sep 48-7, Tension 22759 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 80(deg C) Creep 10231 (N)
 131-10 acsr sep 48-7, Tension 22949 (N) at 10 (deg C) Creep, Displayed 80(deg C) Creep 10179 (N)

- Mastpositie noodlijn
- Mastpositie bestaande lijn
- Mastpositie wistrack
- Positie jukken t.b.v. rijbaan/spoorweg/vaarweg
- Hout kappen
- Toegangs wegen
- Werkveld
- Indicatie magneetvelden



Opdrachtgever:				Amerikaanse projectie		Schaal: 1:200	Formaat: A3	Afdeling: VBB
H				Datum	Naam	Maatschets tijdelijke steunmast 7 elementen		
G				Get. 30-08-2010	JWB			
F				Gec.				
E				Gez.				
D								
C				Liandon onderdeel van alliander				Blad 001
B								
A								
Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Oorspr.:	Verv.:	Verv.door:		



Bijlage 8

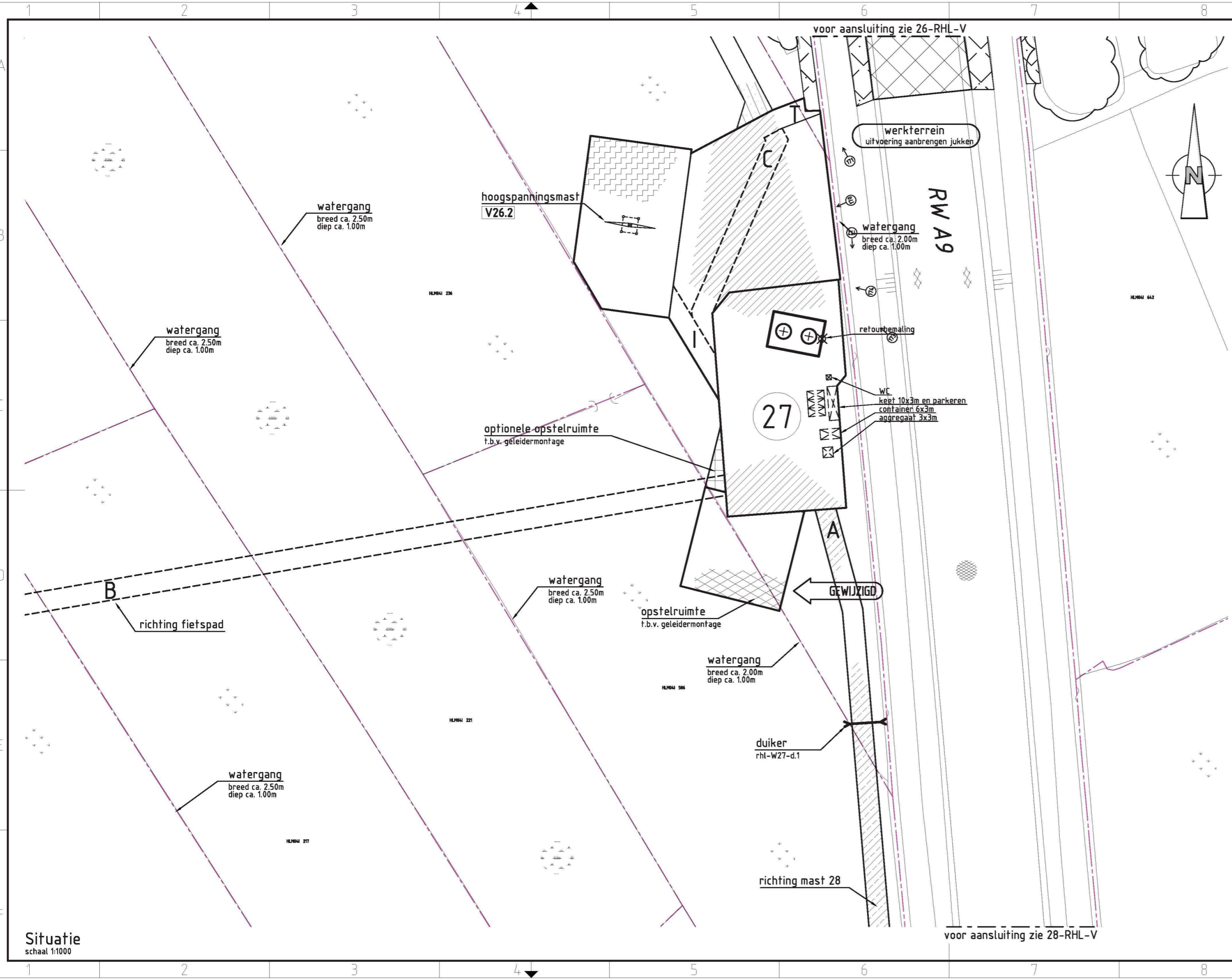
PNH-OPMV aardkundig
Situatietekeningen werkterreinen en werkwegen
380 kV, 150 kV en noodlijnen

Conversietabel

Randstad 380 kV Noordring
Beverwijk – Vijfhuizen

Mastnummers in de Tracekaart	Mastnummer overige kaarten
	Stations portaal Bev (vkt 4.0)
1	1 (vkt 4.0)
2	2 (vkt 4.0)
3	3 (vkt 4.0)
4	4 (vkt 4.0)
5	5 (vkt 4.0)
	Opstijgpunt mast 5 (vkt 4.0)
	Opstijgpunt mast 6 (vkt 4.0)
6	6 (vkt 4.0)
7	7 (vkt 4.0)
8	8 (vkt 4.0)
9	9 (vkt 4.0)
10	10 (vkt 4.0)
11	11 (vkt 4.0)
12	12 (vkt 4.0)
13	13 (vkt 4.0)
14	14 (vkt 4.0)
15	15 (vkt 4.0)
16	16 (vkt 4.0)
17	17 (vkt 4.0)
18	18 (vkt 4.0)
19	19 (vkt 4.0)
20	20 (vkt 4.0)

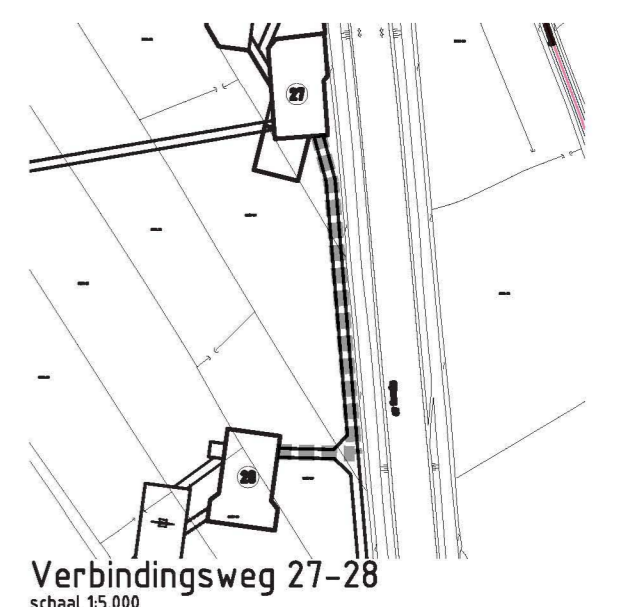
Mastnummers in de Tracekaart	Mastnummer overige kaarten
21	21 (vkt 4.0)
22	22 (vkt 4.0)
23	23 (vkt 4.0)
24	24 (vkt 4.0)
26	25 (vkt 4.0)
27	26 (vkt 4.0)
28	27 (vkt 4.0)
29	28 (vkt 4.0)
30	29 (vkt 4.0)
31	30 (vkt 4.0)
32	31 (vkt 4.0)
33	32 (vkt 4.0)
34	33 (vkt 4.0)
35	34 (vkt 4.0)
36	35 (vkt 4.0)
37	36 (vkt 4.0)
38	37 (vkt 4.0)
39	38 (vkt 4.0)
	Stations portaal Vhz (vkt 4.0)



Verklaring

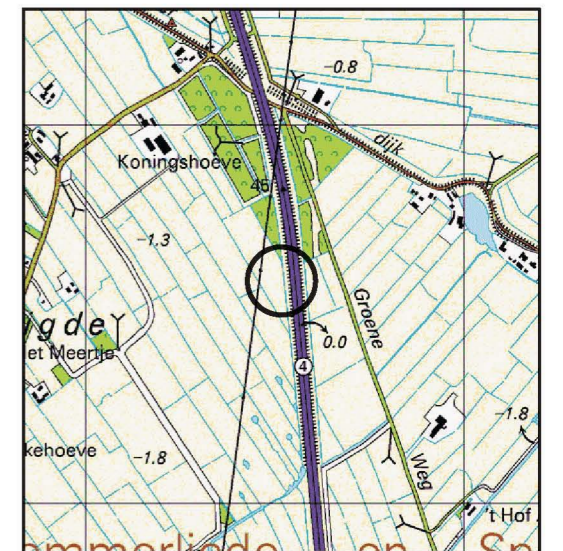
- Werkterreinen**
- wintrack masten incl. fundering
 - werkterrein afm ca. 60.00 x 35.00m
 - bouwweg breed 6.00m
 - opstelruimte f.b.v. geleidermontage
 - optionele opstelruimte f.b.v. geleidermontage
 - hoogspanningsmasten
 - werkterrein afm ca. 30.00 x 50.00m
 - bouwweg breed 6.00m
 - noodmasten
 - werkterrein afm ca. 30.00 x 50.00m
 - bouwweg breed 6.00m
- Verhardingen**
- asfalt
 - bestrating
 - beton
 - granulaat/puin
 - onverhard

- Overig**
- aanrijroute
 - optie route
 - fotolocatie
 - hekwerk
 - lichtmast
 - boom
 - duiker diameter n.f.b.
 - kadastergrens met nummer
- Vegetatie**
- gras/weiland
 - bouland
 - ruigte
 - struiken
 - bos



Mastgegevens

27a		27b	
Type	: W2H300+10	Type	: W2H300+10
Paallengte	: 51 (m)	Paallengte	: 51 (m)
Gewicht	: 468204 (kg)	Gewicht	: 468204 (kg)
Diameter	: 240 (cm)	Diameter	: 240 (cm)
Metreiring	: 9218,9 (cm)	Metreiring	: 9218,9 (cm)
Maalveld	: -1,567 (m)	Maalveld	: -1,567 (m)
Coördinaten	: 100529.16 490585.92	Coördinaten	: 100529.16 490584.47



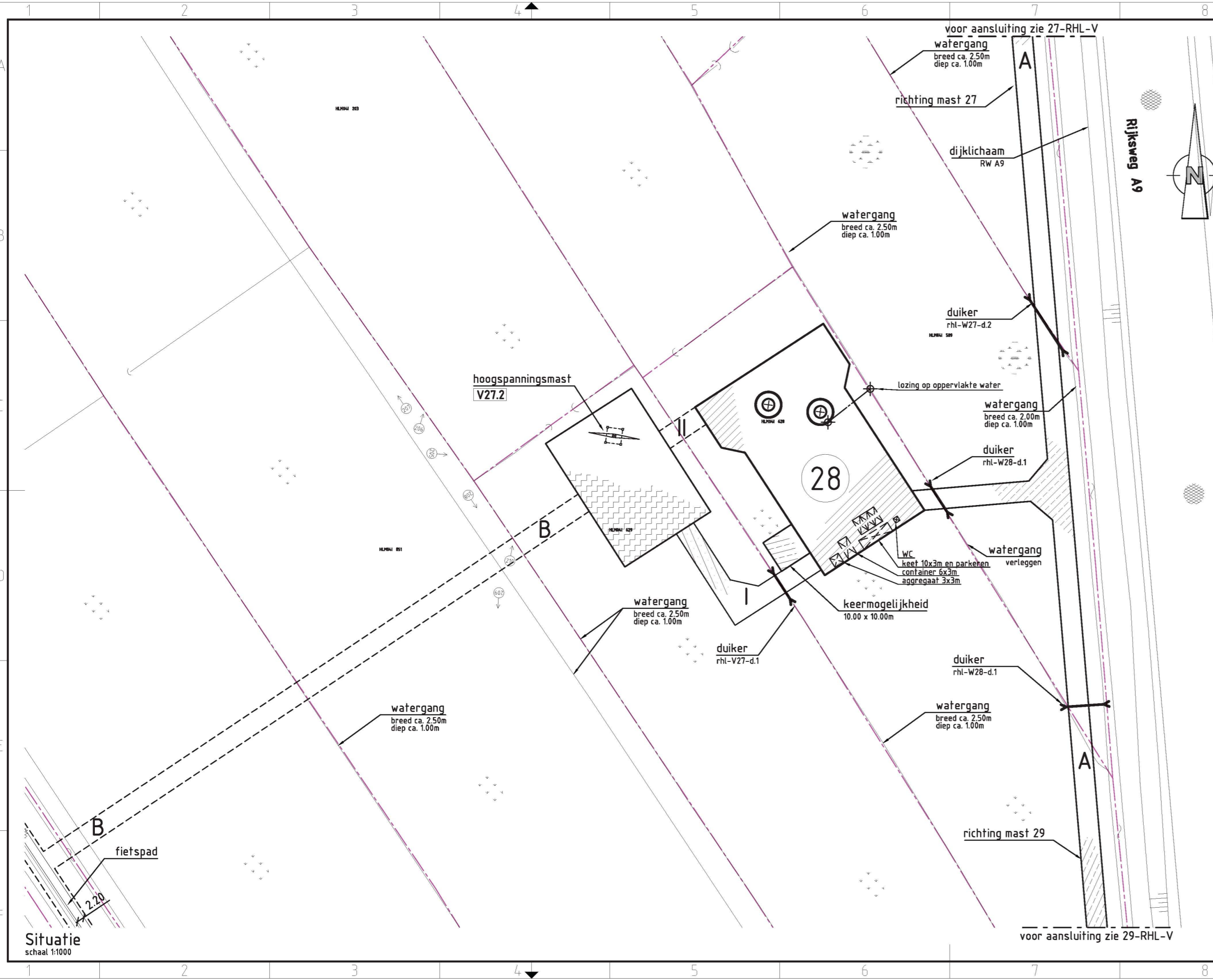
Situatie
schaal 1:1000

projekt	Randstad-Noord 380kV		
onderdeel	Vergunning aanvraag werkterrein Opstelplaatsen en bouwwegen Situatie mast 27 en V26 Gem Haarlemmerliede en Spaarnwoude / Waterschap Rijnland		
opdrachtgever	VolkerWessels Telecom - TenneT TSO		
getekend	gecontroleerd	gezien	blad nummer 37 van 48 bladen
naam	RVS (AdB)	JGR (VWT)	RWO (TnT)
daf./par.	03-09-2012	03-09-2012	03-09-2012
naam	RVS (AdB)	JGR (VWT)	RWO (TnT)
daf./par.	03-09-2012	03-09-2012	03-09-2012
naam	RVS (AdB)	JGR (VWT)	RWO (TnT)
daf./par.	03-09-2012	03-09-2012	03-09-2012

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Reggesingel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl

versie 6.1 project nr. 100699
status/uitgave VO tek.nr. 27-RHL-V



Verklaring

- Verhardingen**
- asfalt
 - bestrating
 - beton
 - granulaat/puin
 - onverhard

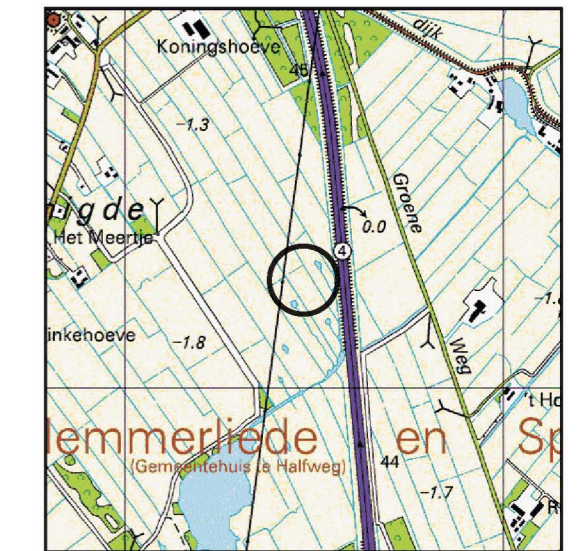
- Werkerterreinen**
- wintrack masten incl. fundering
 - werkkerrein afm ca. 60.00 x 35.00m
 - bouwweg breed 6.00m
 - opstelruimte f.b.v. geleidermontage
 - optionele opstelruimte f.b.v. geleidermontage
 - hoogspanningsmasten
 - werkkerrein afm ca. 30.00 x 50.00m
 - bouwweg breed 6.00m
 - noodmasten
 - werkkerrein afm ca. 30.00 x 50.00m
 - bouwweg breed 6.00m

- Vegetatie**
- gras/weiland
 - bouwland
 - ruigte
 - struiken
 - bos

- Overig**
- aanrijroute
 - optie route
 - fotolocatie
 - hekwerk
 - lichtmast
 - boom
 - duiker diameter n.f.b.
 - kadastergrens met nummer
 - hoogspanningsmast
 - noodmast

Mastgegevens

28a (vkt 4.0)	28b (vkt 4.0)
Type : W2S300+5	Type : W2S300+5
Masthoogte : 46 (m)	Masthoogte : 46 (m)
Metreering : 94.90 (m)	Metreering : 94.90 (m)
Maaiveld : -1.489 (m)	Maaiveld : -1.489 (m)
Terrein : B	Terrein : B
Coördinaten : 1084463.97 492286.79	Coördinaten : 108479.23 492286.89

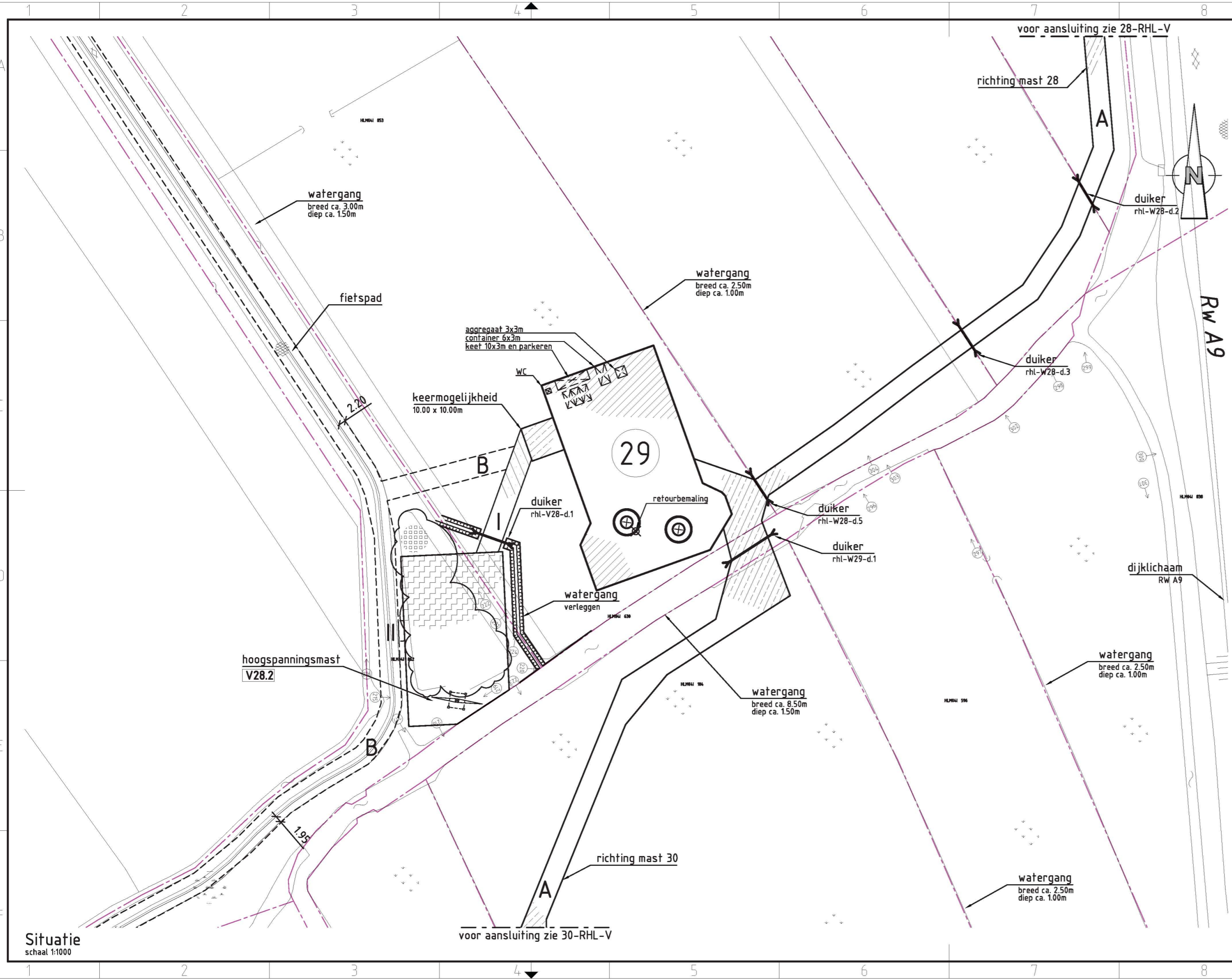


Situatie
schaal 1:1000

project	Randstad-Noord 380kV		
onderdeel	Vergunning aanvraag werkkerrein Opstelplaatsen en bouwwegen Situatie mast 28 en V27 Gem Haarlemmerliede en Spaarwoude / Waterschap Rijnland		
opdrachtgever	VolkerWessels Telecom - TenneT TSO		
getekend	gecontroleerd	gezien	blad nummer 38 van 48 bladen
naam	RJN (AdB)	JGR (VWT)	RWO (TnT)
dat./par.	19-04-2013	19-04-2013	19-04-2013
			formaat A2.3
			schaal 1:1000
			status/uitgave DO
			project nr. 100699
			tek.nr. 28-RHL-V

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Reggesingel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl



Verklaring

Verhardingen

- asfalt
- bestrating
- beton
- granulaat/puin
- onverhard

Werkterreinen

- wintrack masten incl. fundering
- werkterrein afm ca. 60.00 x 35.00m
- bouwweg breed 6.00m
- opstelruimte f.b.v. geleidermontage
- optionele opstelruimte f.b.v. geleidermontage
- V1.1 hoogspanningsmasten
- werkterrein afm ca. 30.00 x 50.00m
- bouwweg breed 6.00m
- N1.1 noodmasten
- werkterrein afm ca. 30.00 x 50.00m
- bouwweg breed 6.00m

Vegetatie

- gras/weiland
- bouwland
- ruigte
- struiken
- bos

Overig

- aanrijroute
- optie route
- fotoclocatie
- hekwerk
- lichtmast
- boom
- duiker diameter n.t.b.
- kadastrergrens met nummer
- hoogspanningsmast
- noodmast

Mastgegevens

29a (vkt 4.0)

Type : W2S300+5
 Masthoogte : 46 (m)
 Meiring : 9789 (m)
 Maai veld : -1.581 (m)
 Terrein : B
 Coördinaten : 108423.00
 489990.10

29b (vkt 4.0)

Type : W2S300+5
 Masthoogte : 46 (m)
 Meiring : 9789 (m)
 Maai veld : -1.581 (m)
 Terrein : B
 Coördinaten : 108438.33
 489988.00

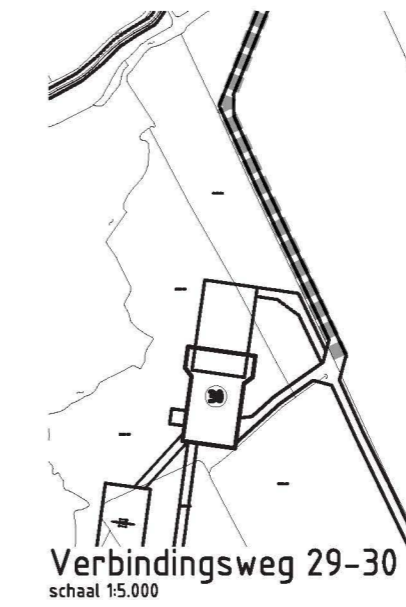
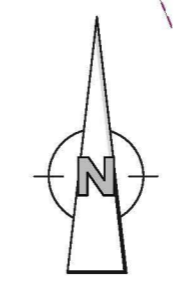
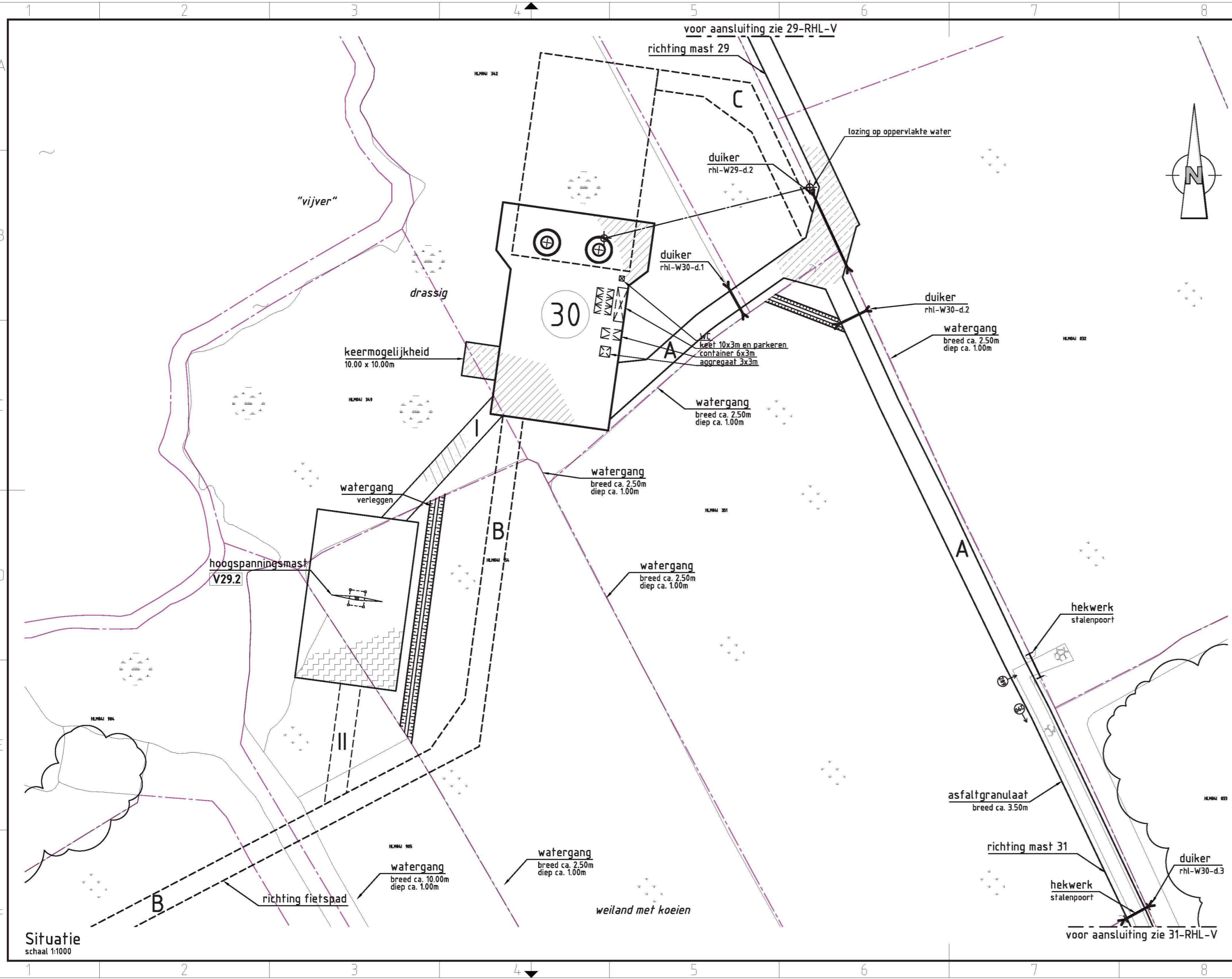


Situatie
schaal 1:1000

project	Randstad-Noord 380kV			versie	9.2	project nr.	100699
onderdeel	Vergunning aanvraag werkterrein Opstelplaatsen en bouwwegen Situatie mast 29 en V28 Gem Haarlemmerliede en Spaarnwoude / Waterschap Rijnland			status/uitgave	DO	tek.nr.	29-RHL-V
opdrachtgever	VolkerWessels Telecom - TenneT TSO			blad nummer	39 van 48 bladen	formaat	A2.3
naam	RJN (AdB)	JGR (VWT)	RWO (TnT)	schaal	1:1000	dat./par.	30-05-2013 / 30-05-2013 / 30-05-2013

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Reggesingel 2
 Postbus 202
 7460 AE Rijssen
 T +31 (0)548 51 52 00
 F +31 (0)548 51 85 65
 E rijssen@avecodebondt.nl



Verklaring

Werkterreinen

- wintrack masten incl. fundering
 - werkterrein afm ca. 60.00 x 35.00m
 - bouwweg breed 6.00m
 - opstelruimte t.b.v. geleidermontage
 - optionele opstelruimte t.b.v. geleidermontage
 - hoogspanningsmasten
 - werkterrein afm ca. 30.00 x 50.00m
 - bouwweg breed 6.00m
 - noodmasten
 - werkterrein afm ca. 30.00 x 50.00m
 - bouwweg breed 6.00m
- #### Verhardingen
- asfalt
 - bestrating
 - beton
 - granulaat/puin
 - onverhard

Overig

- aanrijroute
- optie route
- fotoclocatie
- hekwerk
- lichtmast
- boom
- duiker diameter n.f.b.
- kadastergrens met nummer

Vegetatie

- gras/weiland
- bouwland
- ruigte
- struiken
- bos

Mastgegevens

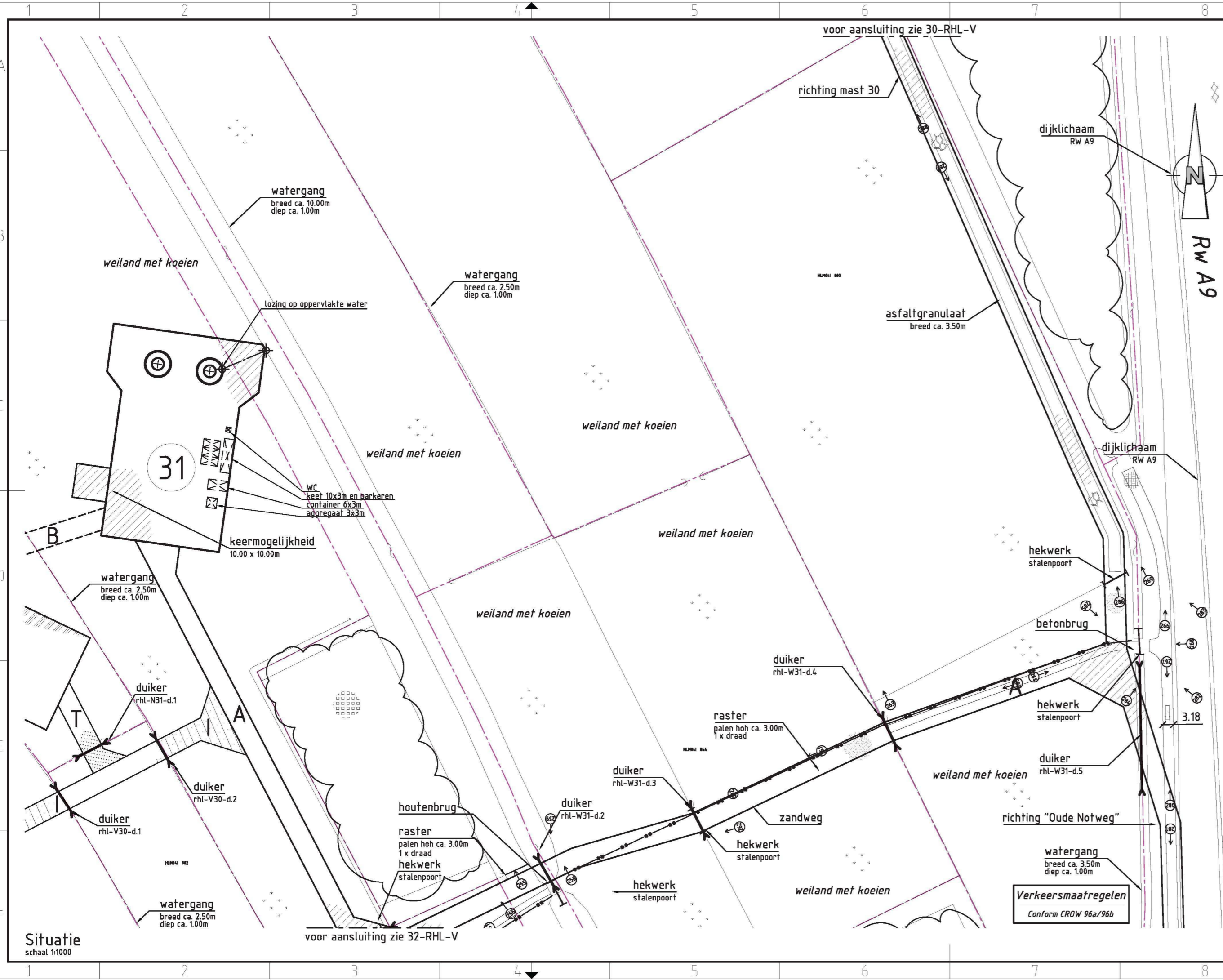
30a	30b
Type : W25300-5	Type : W25300-5
Paallengte : 46 (m)	Paallengte : 46 (m)
Gewicht : 367723 (kg)	Gewicht : 367723 (kg)
Diameter : 240 (cm)	Diameter : 240 (cm)
Metreering : 10118,8 (km)	Metreering : 10118,8 (km)
Maalveld : -1,581 (m)	Maalveld : -1,581 (m)
Coördinaten : 489692.36 489692.83	Coördinaten : 489692.81 489692.89



Overzicht
schaal 1:20.000

Situatie
schaal 1:1000

project Randstad-Noord 380kV		Aveco de Bondt ingenieursbedrijf	
onderdeel Vergunning aanvraag werkterrein Opstelplaatsen en bouwwegen Situatie mast 30 en V29 Gem Haarlemmerliede en Spaarnwoude / Waterschap Rijnland		Reggesingel 2 Postbus 202 7460 AE Rijssen T +31 (0)548 51 52 00 F +31 (0)548 51 85 65 E rijssen@avecodebondt.nl	
opdrachtgever VolkerWessels Telecom - TenneT TSO			
naam RVS (AdB) daf./par. 20-08-2012	gecontroleerd JGR (VWT) 20-08-2012	gezien RWO (TnT) 20-08-2012	blad nummer 40 van 48 bladen versie 6.0 status/uitgave VO
schaal 1:1000 formaat A2.3		project nr. 100699 tek.nr. 30-RHL-V	



Verklaring

- Werkterreinen**
- wintrack masten incl. fundering
 - werkterrein afm ca. 60.00 x 35.00m
 - bouwweg breed 6.00m
 - opstelruimte t.b.v. geleidermontage
 - optionele opstelruimte t.b.v. geleidermontage
 - hoogspanningsmasten
 - werkterrein afm ca. 30.00 x 50.00m
 - bouwweg breed 6.00m
 - noodmasten
 - werkterrein afm ca. 30.00 x 50.00m
 - bouwweg breed 6.00m
- Verhardingen**
- asfalt
 - bestrating
 - beton
 - granulaat/puin
 - onverhard
- Overig**
- aanrijroute
 - optie route
 - fotolocatie
 - hekwerk
 - lichtmast
 - boom
 - duiker diameter n.f.b.
 - kadastergrens met nummer
- Vegetatie**
- gras/weiland
 - bouland
 - ruigte
 - struiken
 - bos

Mastgegevens

31a		31b	
Type	: W2S300+5	Type	: W2S300+5
Paallengte	: 46 (m)	Paallengte	: 46 (m)
Gewicht	: 367723 (kg)	Gewicht	: 367723 (kg)
Diameter	: 240 (cm)	Diameter	: 240 (cm)
Metreering	: 104.19.2 (cm)	Metreering	: 104.19.2 (cm)
Maatveld	: -1.463 (m)	Maatveld	: -1.463 (m)
Coördinaten	: 10834.132 489397.23	Coördinaten	: 10834.132 489397.23

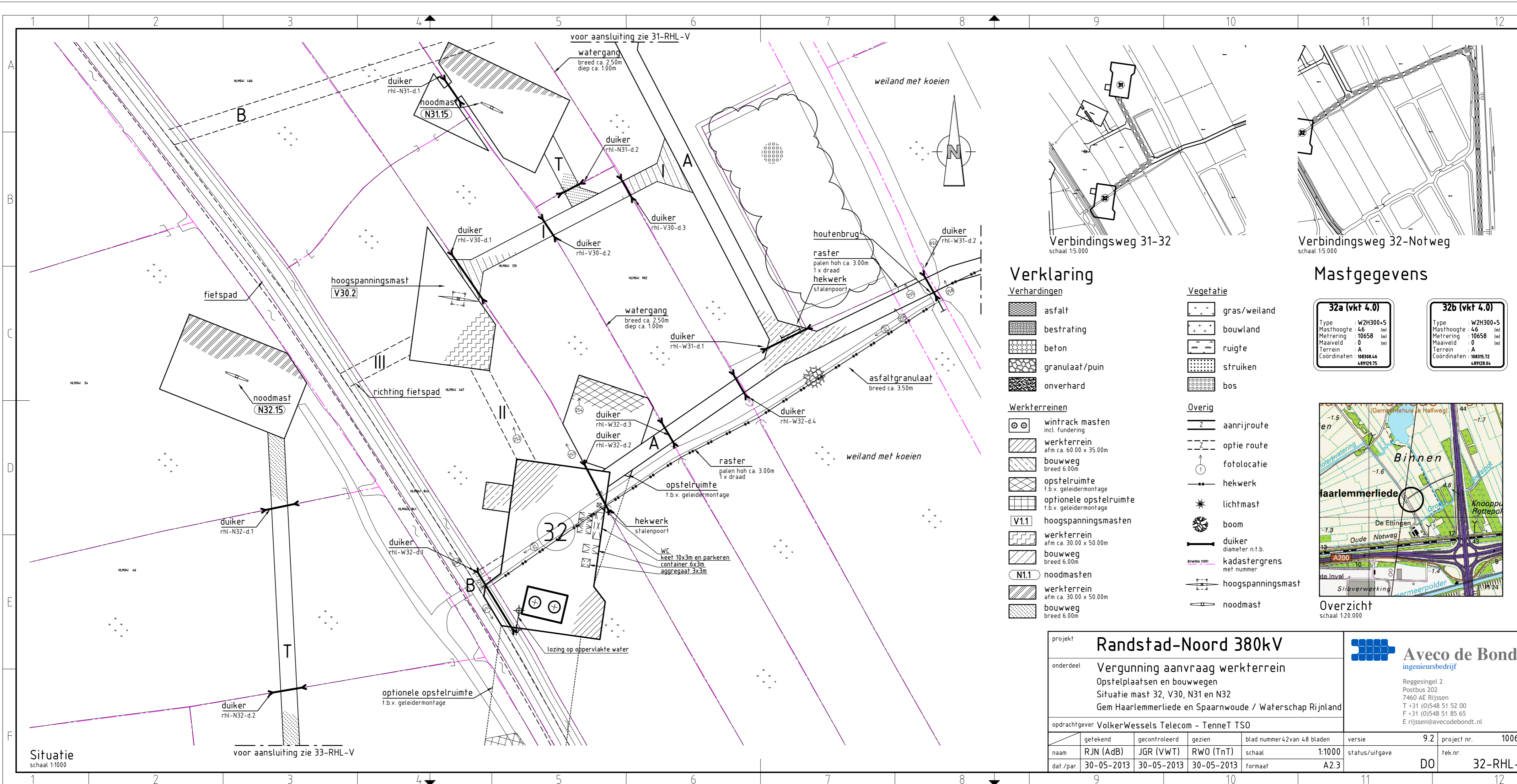


Situatie
schaal 1:1000

project	Randstad-Noord 380kV			versie	6.0	project nr.	100699
onderdeel	Vergunning aanvraag werkterrein Opstelplaatsen en bouwwegen Situatie mast 31 Gem Haarlemmerliede en Spaarnwoude / Waterschap Rijnland			status/uitgave	VO	tek.nr.	31-RHL-V
opdrachtgever	VolkerWessels Telecom - TenneT TSO			blad nummer	41 van 48 bladen	formaat	A2.3
naam	RVS (AdB)	JGR (VWT)	RWO (TnT)	getekend	gecontroleerd	gezien	blad nummer
daf./par.	20-08-2012	20-08-2012	20-08-2012	20-08-2012	20-08-2012	20-08-2012	41 van 48 bladen

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

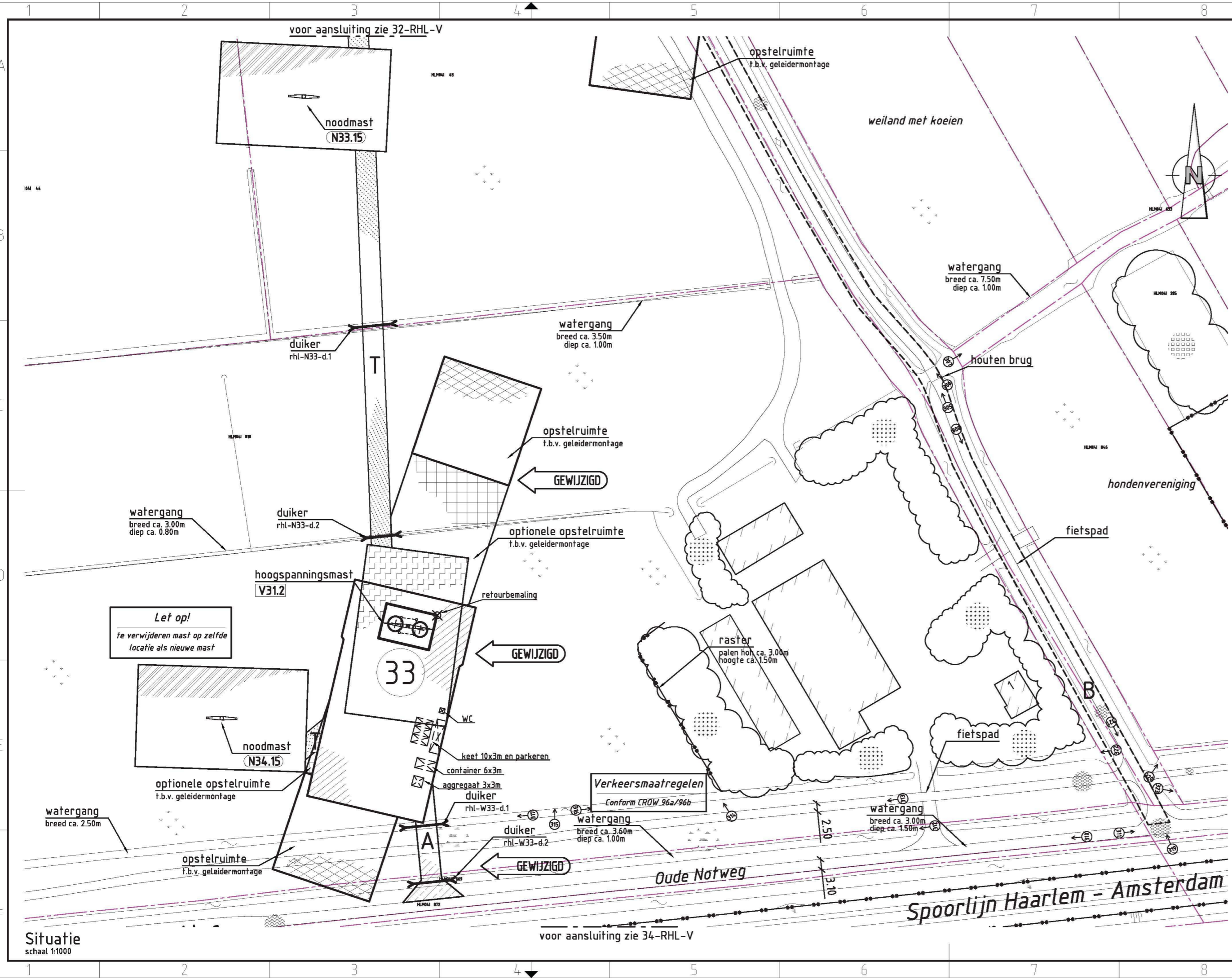
Reggisingel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl



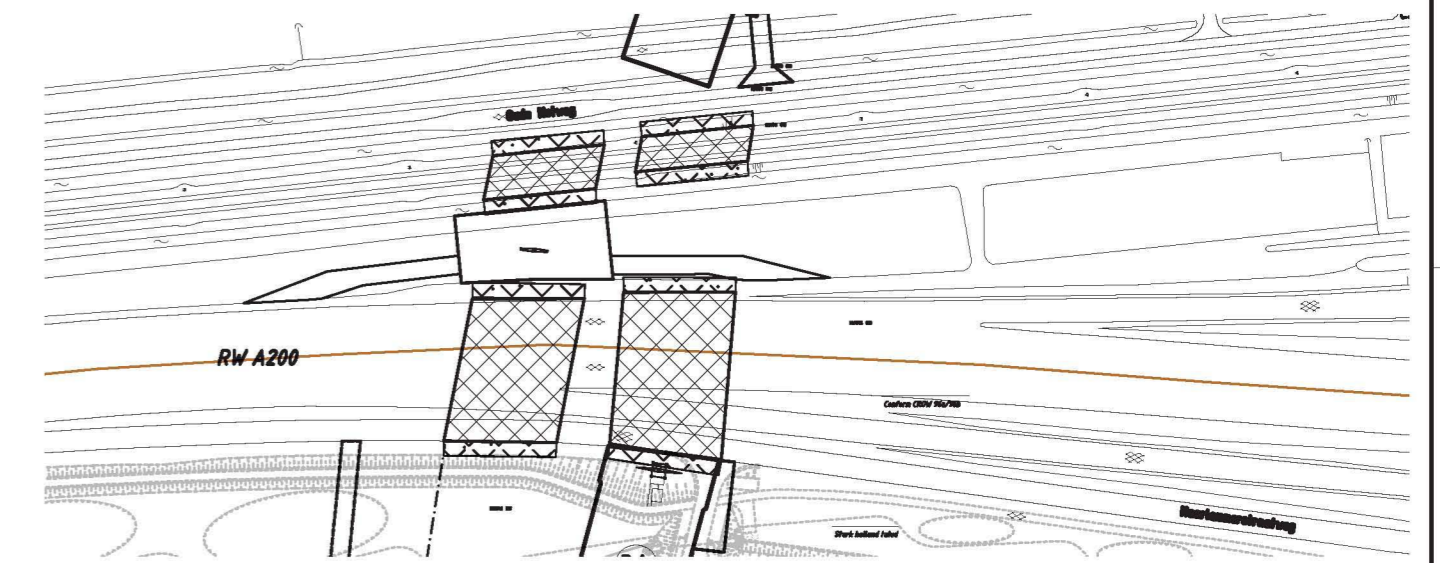
project Randstad-Noord 380kV				onderdeel Vergunning aanvraag werkterrein Opstelplaatsen en bouwegen Situatie mast 32, V30, N31 en N32 Gem Haarlemmerliede en Spaarnwoude / Waterschap Rijnland	
opdrachtgever VolkerWessels Telecom - TenneT TSO				opdrachtgever VolkerWessels Telecom - TenneT TSO	
getekend RJN (AdB)	gecontroleerd JGR (VWT)	gezien RWO (TnT)	blad nummer 42 van 48 bladen	versie 9.2	project nr. 100699
naam RJN (AdB)	gecontroleerd JGR (VWT)	gezien RWO (TnT)	schaal 1:1000	status/uitgave DO	tek.nr. 32-RHL-V
dat./par. 30-05-2013	gecontroleerd 30-05-2013	gezien 30-05-2013	formaat A2.3		

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Reggesingel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl



Situatie
schaal 1:1000



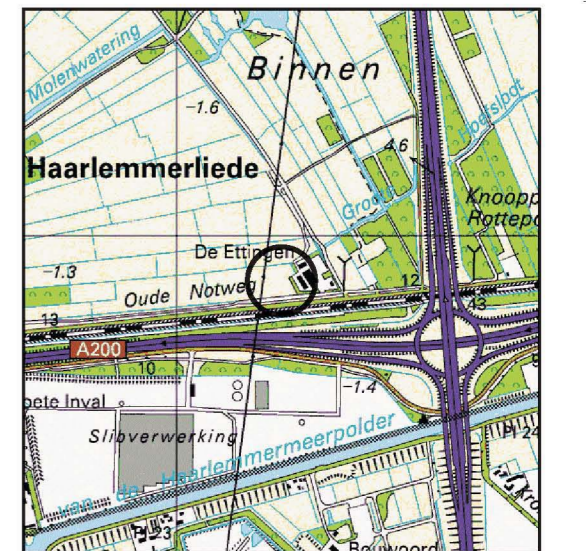
Overzicht werkterrein jukken (35x22m spoor en 55x50m rwA200)
schaal 1:2.500

Verklaring

- Werkterreinen**
- wintrack masten incl. fundering
 - werkterrein afm ca. 60.00 x 35.00m
 - bouwweg breed 6.00m
 - opstelruimte f.b.v. geleidermontage
 - optionele opstelruimte f.b.v. geleidermontage
 - hoogspanningsmasten
 - werkterrein afm ca. 30.00 x 50.00m
 - bouwweg breed 6.00m
 - noodmasten
 - werkterrein afm ca. 30.00 x 50.00m
 - bouwweg breed 6.00m
- Verhardingen**
- asfalt
 - bestrating
 - beton
 - granulaat/puin
 - onverhard
- Overig**
- aanrijroute
 - optie route
 - fotoclocatie
 - hekwerk
 - lichtmast
 - boom
 - duiker diameter n.f.b.
 - kadastralgrens met nummer
- Vegetatie**
- gras/weiland
 - bouwland
 - ruigte
 - struiken
 - bos

Mastgegevens

33a		33b	
Type	: WZH350 (m)	Type	: WZH350 (m)
Paallengte	: 50 (m)	Paallengte	: 50 (m)
Gewicht	: 468204 (kg)	Gewicht	: 468204 (kg)
Diameter	: 24.0 (cm)	Diameter	: 24.0 (cm)
Metering	: 1094.1.0 (km)	Metering	: 1094.1.0 (km)
Maaienveld	: -1.498 (m)	Maaienveld	: -1.498 (m)
Coördinaten	: 100229.25 488893.82	Coördinaten	: 100229.25 488893.82



Overzicht
schaal 1:20.000

project Randstad-Noord 380kV		Aveco de Bondt ingenieursbedrijf	
onderdeel Vergunning aanvraag werkterrein Opstelplaatsen en bouwwegen Situatie mast 33, V31, N33 en N34 Gem Haarlemmerliede en Spaarnwoude / Waterschap Rijnland		Reggingel 2 Postbus 202 7460 AE Rijssen T +31 (0)548 51 52 00 F +31 (0)548 51 85 65 E rijssen@avecodebondt.nl	
opdrachtgever VolkerWessels Telecom - TenneT TSO		versie 6.0 project nr. 100699	
naam RVS (AdB)	gecontroleerd JGR (VWT)	gezien RWO (TnT)	blad nummer 43 van 48 bladen
daf./par. 20-08-2012	20-08-2012	20-08-2012	versie 6.0 project nr. 100699
naam RVS (AdB)		status/uitgave VO	
daf./par. 20-08-2012		tek.nr. 33-RHL-V	