

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

RWB
Eperweg,
8084 HW 't Harde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Raccordement 't Harde
Berekening effect beoogd+aanleg - referentiesituatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RmYfkWUQqS5B
10 oktober 2024, 13:17
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Referentie - Raccordement t Harde - Referentie	2025	70,0 g/j	137,8 kg/j
Beoogd + Aanleg - Raccordement t Harde - Beoogd	2025	8,7 kg/j	365,5 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie - Raccordement t Harde - Referentie	0,25 mol/ha/j	5554332	Veluwe
Beoogd + Aanleg - Raccordement t Harde - Beoogd	1,43 mol/ha/j	5548214	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	6.317,25 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	1,25 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

Referentie - Raccordement t Harde (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Rupsvoertuigen & kranen	-	36,8 kg/j
5 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Kraan platform	1,1 g/j	4,6 kg/j
6 Wonen en Werken Kantoren en winkels Cv installatie Dienstgebouw	-	2,5 kg/j
7 Railverkeer Spoorweg Rangeerloc	-	90,0 kg/j
8 Verkeer Koude start: overig Koude start	13,9 g/j	85,6 g/j
 Verkeersnetwerk	55,0 g/j	3,9 kg/j

Beoogd + Aanleg - Raccordement t Harde (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	7,8 kg/j	196,3 kg/j
4 Anders... Anders... Rupsvoertuigen & kranen	-	33,6 kg/j
8 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Kraan platform	0,2 kg/j	4,7 kg/j
9 Wonen en Werken Kantoren en winkels Cv installatie Dienstgebouw	-	1,2 kg/j
10 Railverkeer Spoorweg Rangeerloc	0,1 kg/j	7,0 kg/j
11 Railverkeer Spoorweg Stopmachine	25,9 g/j	103,7 kg/j
14 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer	66,8 g/j	0,4 kg/j
15 Verkeer Koude start: overig Koude start gebruiksfase	8,9 g/j	54,9 g/j
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	18,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogd + Aanleg - Raccordement t Harde" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	6.317,25	3.003,77	6.317,25	1,25	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	6.317,25	3.003,77	6.317,25	1,25	0,00	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Rijntakken

Referentie - Raccordement t Harde, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Rupsvoertuigen & kranen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	36,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,035 MW		
Locatie	X:189512,6 Y:491426,71	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,45 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer op terrein	Links	Rechts	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	X:189466,63 Y:491375,42	Type scherm	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	337,79 m	Hoogte	-	NH ₃	32,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	624,0 /jaar		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	664,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	640,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer N309 - 50 % Noordelijk	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:189292,65 Y:491341,5	Type scherm	-	NO ₂	90,8 g/j
Lengte	200,31 m	Hoogte	-	NH ₃	11,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	312,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	332,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	320,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer N309 - 50 % Zuidelijk	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:189398,92 Y:491171,84	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	200,16 m	Hoogte	-	NH ₃	10,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	312,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	332,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	320,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kraan platform	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:189505,54 Y:491414,98	NH ₃	1,1 g/j
Oppervlakte	1,74 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	150 l/j	10 u/j		NO _x	4,6 kg/j
					NH ₃	1,1 g/j

6 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Cvinstallatie	Uittreedhoogte	3,5 m	NO _x	2,5 kg/j
	Dienstgebouw	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:190274 Y:491994,87				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Railverkeer | Spoorweg

Naam	Rangeerloc	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NO _x	90,0 kg/j
Locatie	X:190236,57 Y:491990,09	Warmteinhoud	0,200 MW		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	7,22 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	85,6 g/j
Locatie	X:189505,54 Y:491414,98	NH ₃	13,9 g/j
Oppervlakte	1,74 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	312,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Beoogd + Aanleg - Raccordement t Harde, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x			196,3 kg/j
Locatie	X:190218,84 Y:491975,43		NH ₃			7,8 kg/j
Oppervlakte	8,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kleine graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	281 l/j	120 u/j		NO _x	6,2 kg/j
					NH ₃	2,1 g/j
Grote graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7631 l/j	624 u/j	458 l/j	NO _x	44,3 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j
Ballast afwerkmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1043 l/j	48 u/j	63 l/j	NO _x	5,7 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Trekker met dumper/kar	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12703 l/j	688 u/j	762 l/j	NO _x	72,1 kg/j
					NH ₃	3,0 kg/j
Ruw terrein telekraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	208 l/j	16 u/j	12 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	49,9 g/j
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5982 l/j	704 u/j	359 l/j	NO _x	35,8 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j
Hydraulische spoorkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5120 l/j	616 u/j	307 l/j	NO _x	30,8 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer op terrein	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:190159,79 Y:491934,14	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	2.118,39 m	Hoogte	-	NH ₃	89,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 /jaar			100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer N309	Links	Rechts	NO _x	89,9 g/j
Locatie	X:189289,38 Y:491346,71	Type scherm	-	-	NO ₂ 12,8 g/j
Lengte	212,61 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Anders... | Anders...

Naam	Rupsvoertuigen & kranen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	33,6 kg/j
Locatie	X:189512,6 Y:491426,71	Warmteinhoud	0,035 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	2,45 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer op terrein	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:189466,63 Y:491375,42	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	337,79 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /jaar		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer N309 - 50 % Noordelijk	Links	Rechts	NO _x	61,6 g/j
Locatie	X:189292,65 Y:491341,5	Type scherm	-	-	NO ₂ 14,1 g/j
Lengte	200,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	70,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer N309 - 50 % Zuidelijk		Links	Rechts	NO _x	61,5 g/j
Locatie	X:189398,92 Y:491171,84	Type scherm	-	-	NO ₂	14,0 g/j
Lengte	200,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	70,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kraan platform	NO _x	4,7 kg/j			
Locatie	X:189505,54	NH ₃	0,2 kg/j			
	Y:491414,98					
Oppervlakte	1,74 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Liebherr	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	843 l/j	67 u/j	51 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

9 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Cv installatie	Uittreedhoogte	3,5 m	NO _x	1,2 kg/j
	Dienstgebouw	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:190274 Y:491994,87				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Railverkeer | Spoorweg

Naam	Rangeerloc	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NO _x	7,0 kg/j
Locatie	X:190236,57 Y:491990,09	Warmteinhoud	0,200 MW	NH ₃	0,1 kg/j
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	7,22 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Railverkeer | Spoorweg

Naam	Stopmachine	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NO _x	103,7 kg/j
Locatie	X:190236,57 Y:491990,09	Warmteinhoud	0,200 MW	NH ₃	25,9 g/j
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	7,22 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtwagens Euro 6 op terrein		Links	Rechts	NO _x	14,5 kg/j
Locatie	X:190159,79 Y:491934,14	Type scherm	-	-	NO ₂	4,0 kg/j
Lengte	2.118,39 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Beschrijving	Euroklasse	Aantal voertuigbewegingen				
Vrachtauto - diesel - zwaar - Euro-6	Euro klasse ZVADEUR6	1056 /jaar				

13 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vrachtwagens Euro 6 op N309		Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:189289,38 Y:491346,71	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	212,61 m	Hoogte	-	-	NH ₃	26,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Beschrijving	Euroklasse	Aantal voertuigbewegingen				
Vrachtauto - diesel - zwaar - Euro-6	Euro klasse ZVADEUR6	1056 /jaar				

14 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	0,4 kg/j
	bouwverkeer	NH ₃	66,8 g/j
Locatie	X:190218,84		
	Y:491975,43		
Oppervlakte	8,37 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.500,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

15 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	54,9 g/j
	gebruiksfase	NH ₃	8,9 g/j
Locatie	X:189505,54		
	Y:491414,98		
Oppervlakte	1,74 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	200,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>