

Van den Heuvel Aannemingsbedrijf B.V.

Kruishoekstraat 13
5384 TK HEESCH

Ede, 28 november 2025

Onze referentie : 2400548.6203.b01
Betreft : (Deel)tracés Wehl stikstofberekening
Adviseur :
Behandeld door :

Geachte

Hierbij ontvangt u de resultaten van het onderzoek stikstofdepositie voor deeltracé 3.

Het doel van dit onderzoek is het bepalen of de beoogde werkzaamheden kunnen leiden tot aanvullende verplichtingen voor Natura 2000-gebieden. Bij stikstofdeposities groter dan 0,00 mol/ha/jaar is mogelijk sprake van een vergunningplicht voor een Natura 2000-activiteit.

Resultaat: geen Natura 2000-activiteit

Uit de AERIUS-berekening volgt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Significante negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie zijn daarmee uit te sluiten. Er gelden geen aanvullende verplichtingen voor Natura 2000-gebieden.



Situatie

Het project bestaat uit het uitvoeren van boringen en open ontgravingen voor het leggen van kabels ten behoeve van de uitbreiding van het elektriciteitsnet in de omgeving van Wehl. De werkzaamheden worden langs de wegen uitgevoerd over een totale lengte van ongeveer 15,6 km.

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Rijntakken' bevindt zich op circa 250 m afstand ten westen van het werkgebied. Afbeelding 1 geeft een weergave van de situatie.

Afbeelding 1: Situatie deeltracé 3 (oranje) en meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden



Onderzoek

De stikstofdepositie is berekend met de nieuwste versie van AERIUS Calculator. Hierin zijn de stikstofemissies voor de werkzaamheden in de beoogde situatie opgenomen.

De stikstofemissies in de beoogde situatie ontstaan door de inzet van dieselwerktuigen en de aan- en afvoer van personeel en materieel. De in te zetten werktuigen, draaiuren en het aantallen transporten zijn gebaseerd op de door u verstrekte gegevens.

Tabel 1 geeft een samenvatting van het berekende brandstof en AdBlue verbruik, gesommeerd per stageklasse. Voor het tracé zijn tien lijnbronnen in AERIUS ingevoerd. De totale inzet van mobiele werktuigen op het deeltracé is verdeeld over de lijnbronnen naar ratio van lengte. Tabel 2 geeft een overzicht van deze ratio's.



Tabel 1: Overzicht berekend brandstof en AdBlue verbruik mobiele werktuigen, deeltracé 3

Aantal werktuigen	Stageklasse	Draaiuren	Verbruik	AdBlue
4	Stage-IIIB, 2011-2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	441	110	0
2	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	819	120	49
3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.785	255	167
12	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	4.959	1.908	0
3	Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.685	236	161

Tabel 2: Onderverdeling deeltracé 3

Segmenten deeltracé 3	Lengte (meter)	Ratio
3a	5.014	32%
3b	1.652	11%
3c	421	3%
3d	3.444	22%
3e	1.569	10%
3f	1.308	8%
3g	899	6%
3h	893	6%
3i	367	2%
3j	82	1%
Totaal	15.647	100%

Voor het bepalen van de emissies van het wegverkeer ten gevolge van het project, is gekozen voor een pragmatische benadering. De totale afgelegde afstand is berekend op basis van het totaal aantal verkeersbewegingen. Daarbij is uitgegaan van een afgelegde afstand van 3 km per voertuigbeweging. Dit is de maximale afstand van een werklocatie, totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld op de omliggende wegen. De totale afgelegde afstand is verdeeld over de totale lengte van het tracé (15,6 km).

Voor ieder voertuig is aangenomen dat er op de werklocatie één koude start wordt gemaakt. Het totaal aantal koude starts op het deeltracé is verdeeld over de lijnbronnen naar ratio van lengte.

Het rekenjaar 2026 is afgestemd op de verwachte start van de werkzaamheden. Een onderbouwing van de emissiebronnen bij de werkzaamheden is bijgesloten in bijlage 1.

Resultaten

Uit de AERIUS-berekening volgt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Ook is er geen depositie effect bepaald op hexagonen met herstel-doelen.

De Pdf-files met de rekenbestanden (separaat meegezonden met deze briefrapportage) kunt u verstrekken aan het bevoegd gezag om aan te tonen dat uw project een stikstofdepositie heeft van minder dan 0,00 mol/ha/jaar.



Conclusie

Uit de rekenresultaten blijkt dat de beoogde situatie niet leidt tot significant negatieve effecten binnen omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Er gelden geen aanvullende verplichtingen voor Natura 2000-gebieden.

Gezien de afstand tot Natura 2000-gebieden, zijn geen andere milieuverstoreningen te verwachten, zoals verstoring door trillingen, geluid en/of licht of aan bodem, grondwater.

Met vriendelijke groet,
SPA WNP ingenieurs



Bijlagen:

- Bijlage 1: Uitgangspunten stikstofemissies deeltracé 3
- 2400548.6203a AERIUS-berekening met kenmerk RPcbAUPu1RMA d.d. 27 november 2025 (pdf apart meegestuurd in e-mail)
- 2400548.6203b AERIUS-hersteldoelen met kenmerk RPcbAUPu1RMA d.d. 27 november 2025 (pdf apart meegestuurd in e-mail)



BIJLAGE

Uitgangspunten stikstofemissies aanlegfase

Werktuigen

Bronnr. AERIUS	Omschrijving	Draaiuren (uur)	Vermogen (kW)	Brandstof* (liter/uur)	Brandstof (liter/jaar)	AdBlue** (liter/jaar)	AERIUS invoer stageklasse
1 t/m 10	Aggregaat Europower EPS14TDEKU/LS2	180	12,8	1,8	325	0	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Aggregaat Europower New Boy EPS113 TDE	180	12	1,7	314	0	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Aggregaat Honda EU22i	60	2,6	0,9	55	0	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Boormachine Terra DJ 23XL	120	75	7,8	934	56	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Boormachine Terra DJ40	56	139	13,4	752	45	Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Boormachine Prime PD45/CU	45	205	20,3	915	55	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Mengcontainer Prime PD45/CU	36	55	6,0	216	0	Stage-IIIB, 2011-2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Multifunctioneel voertuig Kubota RTV-X1110	60	18,5	2,3	137	0	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Kubelko sk50rsx	180	29	3,2	582	0	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Takeuchi TB225	180	16,5	2,1	381	0	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Volvo EW 60E	180	47	4,9	881	0	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Takeuchi TB235-2	240	24,8	2,8	684	0	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Takeuchi 3,5 ton kraan	300	16,5	2,1	635	0	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Midigraver Takeuchi TB250LSA	180	29,1	3,2	583	0	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Mobiele kraan Volvo EWR 150E	90	102	10,4	936	56	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Kubota U17-3	132	11,3	1,7	223	0	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Atlas 160W	90	115	11,2	1.008	60	Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Volvo EWR 105E	90	105	10,3	925	55	Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	New Holland TL90 100-03	60	63	6,6	398	24	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja
	New Holland TL90	60	67	7,0	421	25	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja
	Waterpomp Wavo groot	40	40	4,5	181	0	Stage-IIIB, 2011-2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Matra Q4/B3 Centrifugaalwaterpomp 230V	16	5	1,2	20	0	Stage-IIIB, 2011-2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Waterpomp Gorman Rupp groot	36	42	4,4	159	0	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Waterpomp Honda WB20XT	18	6	1,3	24	0	Stage-IIIB, 2011-2013, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee

* Het brandstofverbruik is berekend op basis van een gemiddelde motorlast van 35%.

** Het AdBlue-verbruik is typisch 6% van het diesilverbruik voor Stage IV en V werktuigen. Voor Stage IIIB is dit 3% van het diesilverbruik.

Bron: AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305 d.d. 10 december 2021.

Bouwverkeer

Bronnr. AERIUS	Omschrijving	Verkeerscategorie	Voertuigen (aantal/dag)	Bewegingen (aantal/dag)	Duur (dagen)	Bewegingen (aantal)	Afstand (km)	Invoer (aantal)	Koude starts (aantal/bew.)	Koude starts (aantal/jaar)
	Kabelploeg groot	Licht wegverkeer	2	4	126	504	1.512			
	Kabelploeg groot	Middelzwaar wegverkeer	1	2	126	252	756			
	Boorploeg (50m t/m 150m)	Licht wegverkeer	1	2	40	80	240			
	Boorploeg (50m t/m 150m)	Middelzwaar wegverkeer	1	2	40	80	240			
	Boorploeg (150m t/m 300m)	Licht wegverkeer	1	2	8	16	48			
	Boorploeg (150m t/m 300m)	Middelzwaar wegverkeer	2	4	8	32	96			
	Boorploeg (300m t/m 550m)	Licht wegverkeer	2	4	9	36	108			
	Boorploeg (300m t/m 550m)	Middelzwaar wegverkeer	2	4	9	36	108			
	Totaal	Licht wegverkeer	-	-	-	636	1.908	122	0,5	318
	Totaal	Middelzwaar wegverkeer	-	-	-	400	1.200	77	0,5	200

* De afgelegde afstand is berekend o.b.v. 3km per voertuigbeweging. De totale afgelegde afstand is verdeeld over de totale lengte van het tracé (ca. 16km)



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK **EDE** | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA **MIDDELBURG** | 0118 227 466
Ceresstraat 13 | 4811 CA **BREDA** | 076 303 00 17

| ISO 9001:2015
| kvk 0909 2661
| btw NL8053.02.530.801
| info@SPAWNPN.nl
| www.SPAWNPN.nl

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen