

**AERIUS-berekening
Oude Borculoseweg 8, Groenlo**

AERIUS-BEREKENING

OUDE BORCULOSEWEG 8, GROENLO

Auteur:	BJZ.nu
Projectnummer:	2023-528
Status:	Definitief
Datum:	21 maart 2024



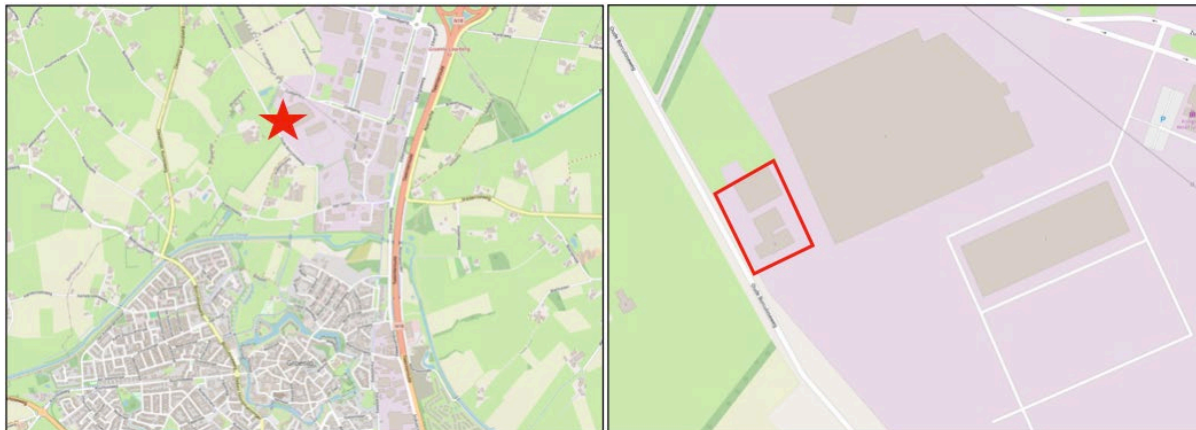
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING.....	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	AANLEGFASE.....	6
3.3	GEBRUIKSFASE	9
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	11
4.1	AANLEGFASE.....	11
4.2	GEBRUIKSFASE	11
4.3	CONCLUSIE	11
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		12
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE	12
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE.....	13

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op een deel van het bedrijventerrein Laarberg te Groenlo (gemeente Oost Gelre). Het plangebied bevindt zich aan de Oude Borculoseweg 8. Het perceel heeft in de huidige situatie een agrarische bestemming en op het perceel bevindt zich een voormalig boerderij. Het voornemen bestaat om door middel van een bestemmingsplanwijziging bedrijven tot en met milieucategorie 4.1 toe te staan. Het bouwvlak heeft een oppervlakte van circa 0,27 hectare.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van Groenlo (rode ster) en de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: Plattekaart)

In het kader van het bestemmingsplan is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2023. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

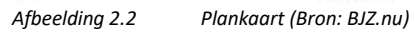
HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen heeft betrekking op het perceel aan de Oude Borculoseweg 8 te Groenlo (gemeente Oost-Gelre). Het voornemen bestaat om binnen het plangebied bedrijven tot en met milieucategorie 4.1 toe te staan. Het bouwvlak heeft een oppervlak van circa 0,27 hectare. De maximale bouwhoogte bedraagt 15 meter. De bestaande bebouwing binnen het plangebied wordt gesloopt. Ten slotte wordt het perceel landschappelijk ingepast.

In afbeelding 2.1 is een luchtfoto van het plangebied (rode omkadering) weergegeven. In afbeelding 2.2 is de plankaart van het voornemen weergegeven.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto plangebied (Bron: PDOK bewerkt)



HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich op circa 7 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Nederlandse Natura 2000-gebied, namelijk 'Korenburgerveen'. Het Duitse Natura 2000-gebied 'Zwillbrocker Venn u Ellewicker Feld' ligt op circa 5,1 kilometer afstand van het plangebied.

Om de depositie op de Duitse Natura 2000-gebieden te berekenen, is op elke Duitse Natura 2000-gebied, dat zich op een afstand kleiner dan 25 kilometer van het plangebied bevindt, een rekenpunt gemodelleerd. Dit is voor zowel de aanlegfase als voor de gebruiksfase gedaan. AERIUS gaat er vanuit dat eigen rekenpunten onderdeel zijn van de berekening voor de Wnb-aanvraag en worden daarom altijd automatisch mee doorgerekend.

Voor het plan zijn verschillende AERIUS-berekeningen uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaan uit berekeningen voor de aanlegfase en een berekening voor de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer;
2. Laden en lossen stationair draaiende vrachtwagens;
3. Inzet werktuigen.

In de berekening is ervan uitgegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/-depositie per jaar, zullen alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen. Dit is een worst-case scenario.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg gedurende de gehele aanlegfase. Hieronder is een overzicht van het aantal zware vrachtwagens, het aantal middelzware vrachtwagens en het aantal lichte voertuigen.

Transport	Type zwaar	Type middelzwaar	Type licht
Aan-/afvoer unit en materiaalcontainer	2		
Aan-/afvoer containers afval	17		
Aan-/afvoer mobiele werktuigen (zelfrijdend)	5		
Aan-/afvoer mobiele werktuigen (vrachtauto)	6		
Afvoer grond (trekker)	153		
Afvoer sloopafval	54		
Aanvoer gebroken puin	132		
Aanvoer materialen	54	21	
Aanvoer beton	59		
Personeel vervoer			557
Aan-/afvoer diversen		1	90

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat de onderstaande verkeersbewegingen tijdens de bouwperiode (dus tijdelijk) zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen per etmaal	Aantal verkeersbewegingen per etmaal (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	647	1.294
Middelzwaar verkeer	22	44
Zwaar verkeer	482	964

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, van uitgegaan dat het bouwverkeer het plangebied vanaf de Oude Borculoseweg bereikt en verlaat. Het bouwverkeer zal zich bewegen via de Oude Borculoseweg en Den Sliem om zo de kruising tussen Den Sliem en de Eibergseweg te bereiken, waar het bouwverkeer vervolgens opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het bouwverkeer afkomstig van het plangebied op de genoemde kruising verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer.

3.2.3 Emissies stationair draaiende vrachtwagens

Tijdens het laden/lossen van vrachtwagens draait de motor stationair. Hierdoor is het stationair draaien tijdens het laden en lossen van vrachtwagens een stikstof emitterende bron en dient in de AERIUS-berekening in ogenschouw genomen te worden. Om de NO_x en NH₃ emissie te berekenen wordt de volgende formule gehanteerd:

$$EF = EF_{\text{stationair}} \cdot \text{Tijd}_{\text{stationair}}$$

De emissiefactoren komen uit 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023'. Voor de emissiefactor voor het middelzwaar verkeer is aangesloten bij 'vrachtauto's < 20 ton GVW en bussen (niet voor niet-snelweg). Voor de emissiefactor is aangesloten bij 'zwaar wegverkeer – vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers'. Voor het rekenjaar is het jaar 2024 aangehouden. Voor het laden en lossen van de vrachtwagens wordt per vrachtwagen gemiddeld 5 minuten gehanteerd.

In onderstaande tabel is het totaal aantal uren per jaar, de emissiefactoren en de emissie weergegeven.

	Rekenjaar	Laad-/lostijd in uren totaal	Emissiefactor g/uur		Emissie kg/jaar	
			NO _x	NH ₃	NO _x	NH ₃
Laden/lossen middelzwaar verkeer	2024	1,83	67,938	0,69	0,124	0,001
Laden/lossen zwaar verkeer	2024	40,16	80,6676	0,9024	3,239	0,036

Het stationair draaien is als oppervlaktebron in de AERIUS-Calculator ingevoerd onder 'anders'. Voor de uittreedhoogte en spreiding is 2,5 meter aangehouden.

3.2.4 Inzet werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het plangebied werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik eveneens stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na de realisatie geen sprake meer. Voor het berekenen van het dieselverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 \cdot P_{\text{max}} + 0.54) \cdot D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van AdBlue. Ligterink et al 2021¹ constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het dieselverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom

¹ Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

zijn de getallen voor het dieselvebruik naar boven afgerond en de getallen voor het AdBlue verbruik naar beneden.

In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het plangebied weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine	108	105	IV	10,52	1.137	68
Laadschop groot	74	120	IV	11,94	884	53
Laadschop klein	63	30	V	3,39	214	n.v.t.
Trekker	48	160	IV	15,74	756	45
Verreiker	8	62	II	6,43	52	n.v.t.
Hoogwerker	373	20	III	2,44	911	n.v.t.
Betonpomp	58	320	IV	30,94	1.795	107
Trilplaat	13	4	III	0,92	12	n.v.t.
Aggregaat kraan	405	48	IV	5,1	2.066	n.v.t.

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Bedrijventerrein

Bij een AERIUS-berekening voor een bestemmingsplan moet worden uitgegaan van de maximale planologische situatie. Er moet niet worden uitgegaan van wat wordt beoogd, maar wat maximaal planologisch wordt toegestaan. Dit is het uitgangspunt bij voorliggende AERIUS-berekening.

Om de stikstofemissie van de maximale planologische situatie te bepalen wordt gebruik gemaakt van een emissiekengetallen per milieucategorie voor een (algemeen) bedrijventerrein. De emissiekengetallen per milieucategorie zijn gebaseerd op de gemiddelde emissies van stikstofoxiden en (zeer)fijn stof emissies. Door Arcadis zijn emissiekengetallen voor NO_x op basis van milieucategorieën vastgesteld. De door Arcadis gehanteerde methode voor het Regionale Bedrijventerrein Almelo², om de luchtkwaliteit op toekomstige bedrijventerreinen te bepalen, is door de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak (StAB) goedgekeurd. Deze emissiekengetallen voor milieucategorieën zijn gepubliceerd door het CBS. De gehanteerde emissiekengetallen voor NO_x en NH₃ zijn op basis van CBS gegevens geactualiseerd en gehanteerd zoals in het stikstofdepositieonderzoek³ voor Omgevingsplan Hoefweg Zuid Oost. Voor het voorliggende bedrijventerrein is uitgegaan van de emissiecijfers voor milieucategorieën zoals ze zijn weergegeven in onderstaand tabel.

Categorie	NO _x kg/ha/jaar	NH ₃ kg/ha/jaar
1 - 2	98	0
3	131	5
4	1.031	21
5	1.609	90

Het bouwvlak van het bedrijventerrein heeft een oppervlakte van 0,27 hectare. In voorliggend geval resulteert dit in de volgende emissie per jaar:

Categorie	Oppervlakte in ha	NO _x kg/jaar	NH ₃ kg/jaar
4	0,27	278,37	5,67

Naast de NO_x en NH₃-emissies van stationaire bronnen op het bedrijventerreinen, zijn de emissiehoogte, spreiding en de warmte-inhoud van invloed op de rekenresultaten. Conform het document 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2023' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden:

- 1) hanteer in de modelberekening voor de uitstoothoogte de maximale bouwhoogte
- 2) hanteer voor de spreiding eveneens de helft van de maximale bouwhoogte.

De spreiding geeft de mate aan waarin de uitstoothoogte kan afwijken van de ingevoerde uitstoothoogte.

De maximale bouwhoogte bedraagt in voorliggend geval 15 meter. Voor de uitstoothoogte is 15 meter aangehouden, de spreiding is de helft daarvan en is daarom 7,5 meter aangehouden. Voor de warmte-inhoud zijn in AERIUS default waarden beschikbaar voor bepaalde sectoren. Gekozen is voor de functie 'overig' met een default warmte-inhoud van 0,28 MW.

3.3.2 Verkeersgeneratie

De realisatie van het bedrijventerrein brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW. Hierbij is gebruik gemaakt van de tabellen A7, A8 en A9. In voorliggend geval is er sprake van een gemengd terrein. In onderstaande tabel zijn de kengetallen voor de verkeersgeneratie weergegeven.

² Luchtkwaliteit onderzoek Regionaal Bedrijventerrein Twente te Almelo, d.d. 20 november 2016, Arcadis

³ Memo Analyse stikstofdepositie bestemmingsplan Oudenrijn d.d. 20 maart 2014, C05058.000016.0100, kenmerk 077603405:A

Functie	Licht verkeer (bewegingen/ha)	Middelzwaar verkeer (bewegingen/ha)	Zwaar verkeer (bewegingen/ha)
Gemengd terrein	128	12,3	17,7

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie het volgende beeld:

Functie	Oppervlakte (ha)	Licht verkeer (bewegingen/etm)	Middelzwaar verkeer (bewegingen/etm)	Zwaar verkeer (bewegingen/etm)
Gemengd terrein	0,27	34,56	3,32	4,78

Er komt geen ontsluiting aan de Oude Borculoseweg. In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, van uitgegaan dat het verkeer het plangebied vanaf de Zuidgang bereikt en verlaat. Het verkeer zal zich bewegen via de Zuidgang en het Bolwerk om zo de rotonde op de Noordgang, het Bolwerk en de Approche te bereiken, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het plangebied op de genoemde rotonde verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 2.7, lid 1 van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

Oude Borculoseweg 8,

7141 JA Groenlo

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Oude Borculoseweg 8

Realisatie bedrijventerrein met een oppervlakte van 0,27 hectare

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RfoRMrY3WpUU

20 maart 2024, 11:29

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2024

1,3 kg/j

115,6 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

-

-

-

-

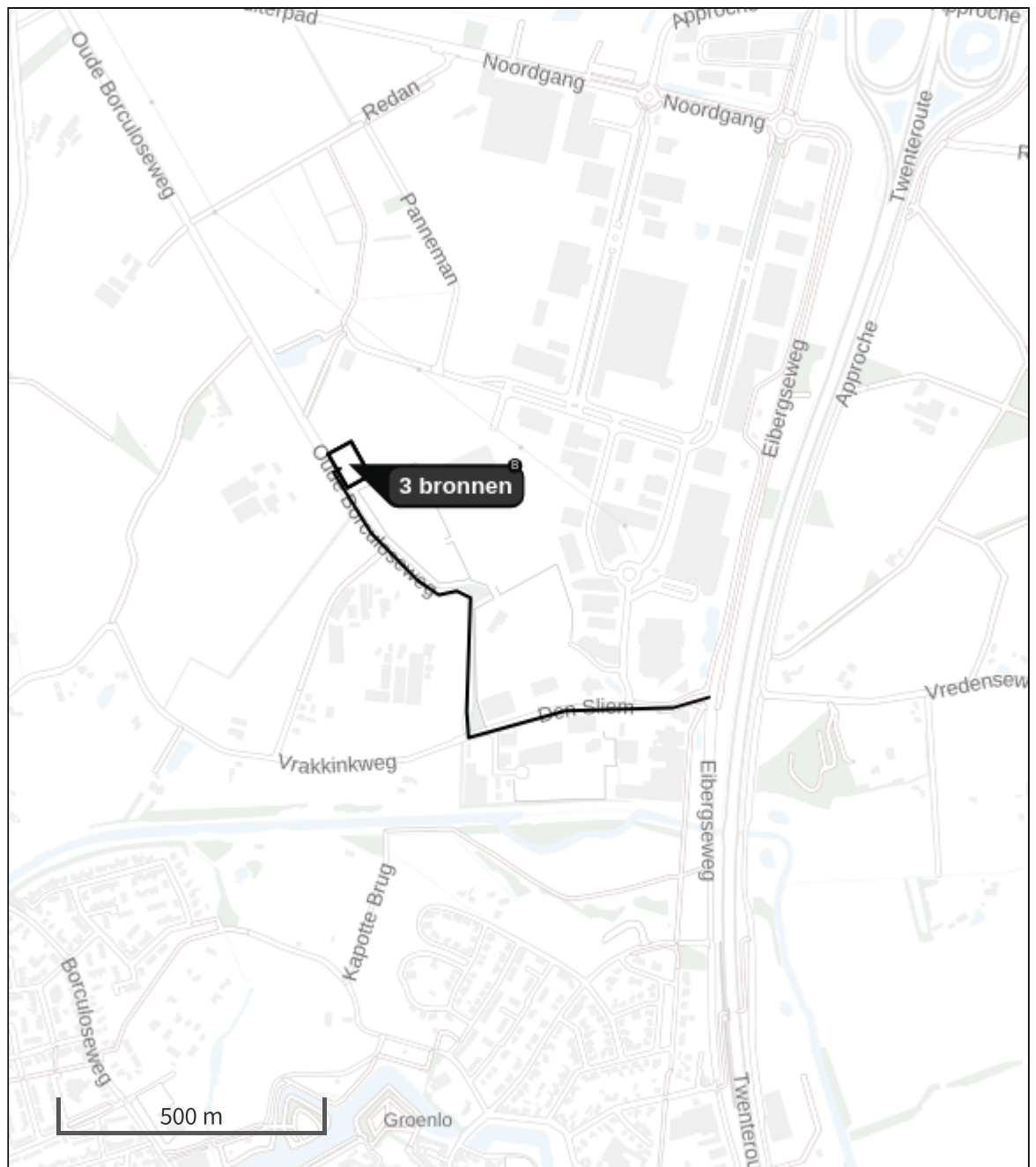
-

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet werktuigen	1,1 kg/j	105,9 kg/j
3	Anders... Anders... Laden en lossen middelzware vrachtwagens	1,0 g/j	0,1 kg/j
4	Anders... Anders... Laden en lossen zware vrachtwagens	36,0 g/j	3,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	6,3 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 "Aanlegfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
9			-
8	Amtsvenn u. Hündfelder Moor (24 km)	X:260959 Y:464267	-
7	Wacholderheide Hörsteloe (20 km)	X:259035 Y:457618	-
2	Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (6 km)	X:246003 Y:454592	-
3	Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn (12 km)	X:250078 Y:459213	-
4	Berkel (15 km)	X:254106 Y:449451	-
5	Schwattet Gatt (16 km)	X:255404 Y:455506	-
6	Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (19 km)	X:247896 Y:435992	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet werktuigen		NO _x		105,9 kg/j	
Locatie	X:239227,79		NH ₃		1,1 kg/j	
Oppervlakte	Y:452647,49					
	0,36 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1137 l/j	108 u/j	68 l/j	NO _x	6,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Laadschop groot	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	884 l/j	74 u/j	53 l/j	NO _x	5,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Laadschop klein	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	214 l/j	63 u/j		NO _x	4,6 kg/j
					NH ₃	1,6 g/j
Trekker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	756 l/j	48 u/j	45 l/j	NO _x	4,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Verreiker	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	52 l/j	8 u/j		NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Hoogwerker	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	911 l/j	373 u/j		NO _x	29,2 kg/j
					NH ₃	6,8 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1795 l/j	58 u/j	107 l/j	NO _x	10,3 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Trilplaat	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	12 l/j	13 u/j		NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Aggregraat kraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2066 l/j	405 u/j		NO _x	43,3 kg/j
					NH ₃	15,5 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	6,3 kg/j
Locatie	X:239453,8 Y:452221,55	Type scherm	-	NO ₂	1,7 kg/j
Lengte	1.125,16 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	1.294,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	44,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	964,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Laden en lossen middelzware vrachtwagens	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,5 m <u>0,000 MW</u> 3 m	NO _x NH ₃	0,1 kg/j 1,0 g/j
Locatie	X:239227,79 Y:452647,49				
Oppervlakte	0,36 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Anders... | Anders...

Naam	Laden en lossen zware vrachtwagens	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,5 m <u>0,000 MW</u> 3 m	NO _x NH ₃	3,2 kg/j 36,0 g/j
Locatie	X:239227,79 Y:452647,49				
Oppervlakte	0,36 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2023.1.2_20240307_d2f5f75faf

Database versie 2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

BJZ.nu
Oude Borculoseweg 8,
7141 JA Groenlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Oude Borculoseweg 8
Realisatie bedrijventerrein met een oppervlakte van 0,27 hectare

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RSdJeTVcg4kX
20 maart 2024, 09:58
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	6,1 kg/j	299,1 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

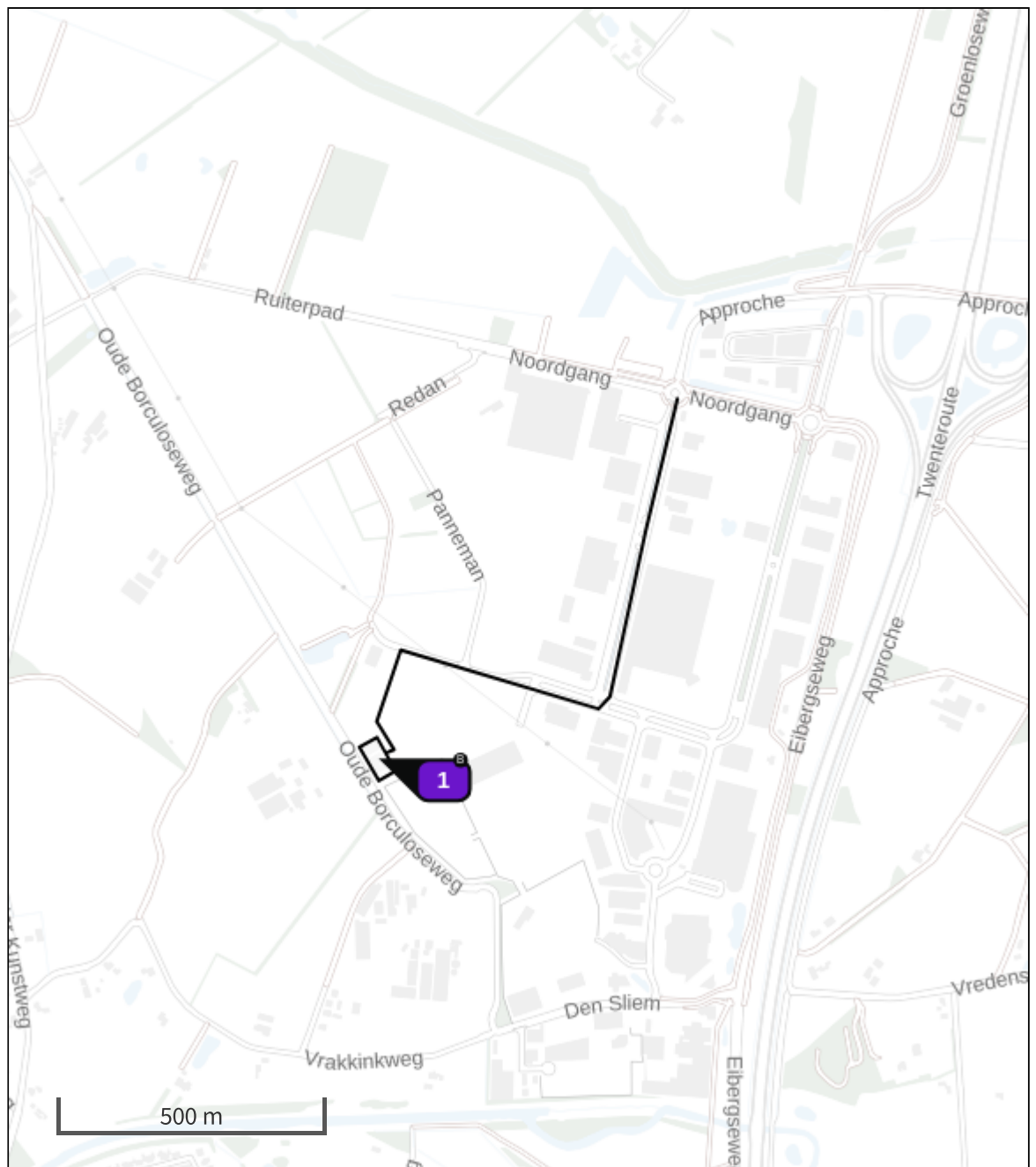
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Industrie Overig Industrie	5,7 kg/j	278,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	20,7 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 "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
9			-
8	Amtsvenn u. Hündfelder Moor (24 km)	X:260959 Y:464267	-
7	Wacholderheide Hörsteloe (20 km)	X:259035 Y:457618	-
2	Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (6 km)	X:246003 Y:454592	-
3	Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn (12 km)	X:250078 Y:459213	-
4	Berkel (15 km)	X:254106 Y:449451	-
5	Schwattet Gatt (16 km)	X:255404 Y:455506	-
6	Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (19 km)	X:247896 Y:435992	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Industrie | Overig

Naam	Industrie	Uittreedhoogte	15,0 m	NO _x	278,4 kg/j
Locatie	X:239233,07 Y:452650,26	Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>	NH ₃	5,7 kg/j
		Spreiding	8 m		
Oppervlakte	0,27 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	20,7 kg/j
Locatie	X:239652,98 Y:452746,05	Type scherm	-	NO ₂	5,0 kg/j
Lengte	1.230,15 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	34,6 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,3 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,8 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

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 2023.1.2_20240307_d2f5f75faf

Database versie 2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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