

MEMO

PROJECT	Lob van Gennep
PROJECTNUMMER	SLM024743
ONDERWERP	Onderzoek stikstofdepositie i.h.k.v. bestemmingsplanprocedure
REFERENTIE	SLM024743-NOT-003
AUTEUR	Jasper Buit / Natascha Pirovano
DATUM	9 april 2024

1 INLEIDING

In het kader van het dijkversterkingsproject Lob van Gennep zal Sportpark Achates een nieuwe locatie krijgen. Dit is nodig, zodat er ruimte ontstaat voor de dijkversterking. De nieuwe locatie voor het sportpark ligt ten noorden van de kern Ottersum en zal plek bieden aan 3 grote sportvelden, 1 klein veld en een clubgebouw. Om de realisatie van het sportpark mogelijk te maken, moet het bestemmingsplan aangepast worden. In het kader van de bestemmingsplanprocedure is in voorliggende notitie het aspect stikstofdepositie onderzocht.

2 WETTELIJK KADER

Op basis van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb) is het verboden om een plan vast te stellen dat significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, zijn significante gevolgen uitgesloten. Toetsing aan de Wnb vindt plaats in 2 stappen: een voortoets en een passende beoordeling. Het wettelijk kader is onderstaand toegelicht.

Conform art. 2.8 lid 1 Wnb kan een plan dat significante gevolgen kan hebben op soorten en habitats pas worden vastgesteld nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. In dat geval dient ook een plan-MER (beoordeling) te worden opgesteld.

Om te bepalen of een passende beoordeling noodzakelijk is, moet dus in de voortoets worden bepaald of het plan significante gevolgen kan hebben. Daarom wordt in eerste instantie bepaald of het plan tot een toename van de stikstofdepositie kan leiden en zo ja, of significant negatieve effecten als gevolg van de berekende toename in één of meerdere Natura 2000-gebieden op voorhand kunnen worden uitgesloten of niet.

Als er geen toename wordt berekend, of als significante gevolgen in deze voortoets op voorhand kunnen worden uitgesloten, dan vormt de Wet natuurbescherming vanuit het aspect stikstofdepositie geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 SITUATIE

De bestaande voetbalvelden van Sportpark Achates worden verplaatst. In figuur 3-1 wordt de ligging van het oude sportpark en het nieuwe sportpark weergegeven t.o.v. de omgeving. Figuur 3-2 geeft een impressie van de locatie van het nieuwe sportpark. In figuur 3-3 is de ligging van het nieuwe plangebied t.o.v. de omgeving weergegeven. Het voor dit plan meest relevante Natura 2000-gebieden¹ *Oeffelter Meent*, *Zeldersche Driessen*, *Sint Jansberg*, *Maasduinen* en *De Bruuk* bevinden zich op respectievelijk circa 2,1 km, 2,1 km, 3,8 km, 4 km en 5,5 km van het plangebied. Het Duitse Natura 2000-gebied *Reichswald* bevindt zich op 5,1 km van het plangebied.

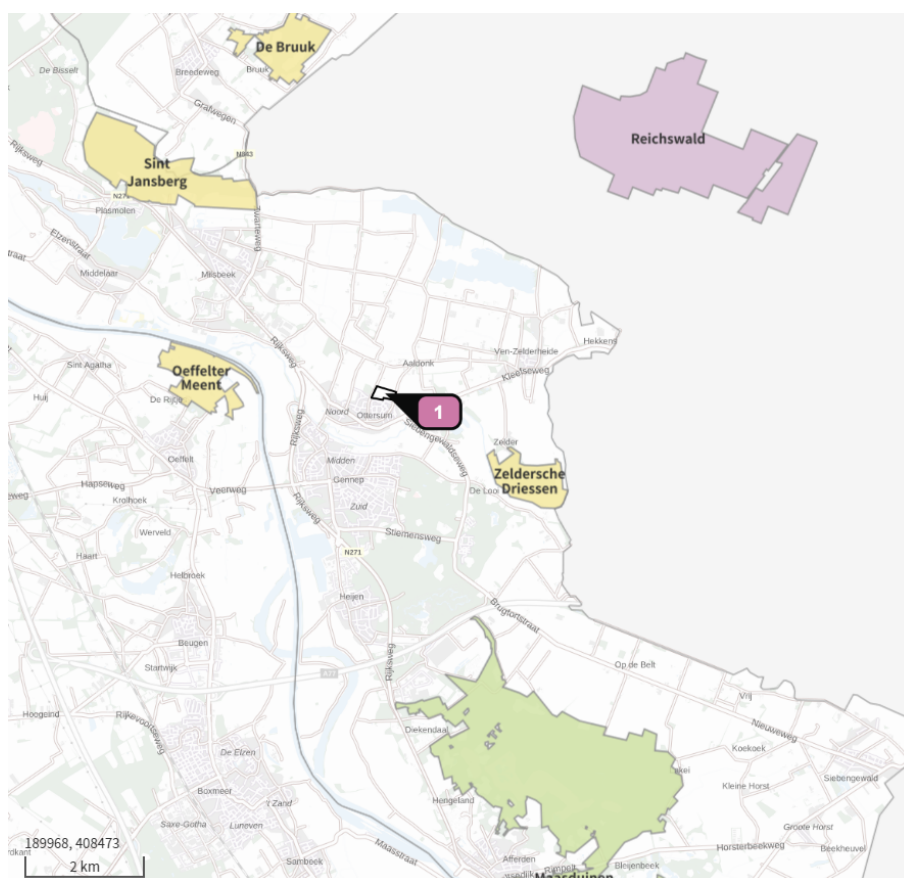


Figuur 3-1 Ligging oude locatie sportvelden Achates (rode stippellijn) en nieuwe locatie sportvelden Achates (gele stippellijn) t.o.v. omgeving

¹ Natura 2000-gebieden waar stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn die te maken hebben met een (naderende) overbelasting door stikstof.



Figuur 3-2 impressie bestaande landbouwgronden (links) nieuwe locatie sportvelden (rechts)



Figuur 3-3 Ligging plangebied (1) t.o.v. omgeving en nabijgelegen Natura 2000-gebieden

3.2 STIKSTOFEMISSION

3.2.1 GEBRUIKSFASE

In de toekomstige situatie is het plangebied ingevuld met 3 grote sport velden en 1 half veld. De verkeersaantrekkende werking hiervan is door RHDHV bepaald op basis van parkeernormen. De verkeersgeneratie van de sportvelden bedraagt maximaal 265 mvt/etmaal. Omdat de bestaande functie van de sportvelden 1-op-1 wordt verplaatst, zijn er in de referentie situatie voor de gebruiksfase dezelfde hoeveelheid verkeersbewegingen aangehouden.

Het verkeer is in de AERIUS berekening gemodelleerd als een lijnbron met de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator voor de sector 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom (doorstromend)'. De route is beschouwd vanaf het plangebied via de Goorsegeweg, Ottersumsegeweg

en Nijmeegseweg tot aan de aansluiting met de Rijksweg (N271). Vanaf de Rijksweg (N271) wordt aangenomen dat het verkeer in ieder geval is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

3.2.2 AANLEGFASE

De aanleg van de nieuwe sportvelden en clubgebouw binnen het plangebied zal leiden tot een tijdelijke extra stikstofemissie als gevolg van:

- Brandstofverbranding door mobiele werktuigen op locatie;
- Brandstofverbranding door transporten voor de aan- en afvoer van materieel, materiaal en personeel;
- Stationair draaien van (middel)zwaar vrachtverkeer op locatie.

De aanleg van de sportvelden en clubgebouw zal in totaal 1,5 jaar in beslag nemen. De aanvang van de bouw is voorzien in 2024.

Ten aanzien van de hierboven genoemde stikstofemitterende bronnen als gevolg van de aanlegfase is door de opdrachtgever een overzicht aangeleverd van de benodigde inzet materieel tijdens de aanlegfase. Naast het aantal voertuigbewegingen van en naar de bouwplaats en het soort machines dat tijdens de bouw wordt gebruikt, zijn het verbruik per uur en het aantal draaiuren opgegeven. In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de aangeleverde uitgangspunten.

Voor de modellering van de mobiele werktuigen op het bouwterrein zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden. Op het bouwterrein is een oppervlaktebron gemodelleerd conform de sectorgroep 'Mobiele werktuigen' en uit de sector 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning'. Voor de mobiele werktuigen wordt uitgegaan van een inzet van materieel met verbrandingsmotoren van minimaal stage klasse IV, daarnaast wordt er voor materieel met een vermogen tussen 75-560 kW uitgegaan van de toevoeging van 6% AdBlue². Bij machines met een vermogen onder de 56 kW is geen AdBlue toegevoegd.

Het bouwverkeer is in de AERIUS berekening gemodelleerd als een lijnbron met de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator voor de sector 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom (doorstromend)'. Voor de route zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd als voor de gebruiksfase.

Daarnaast is voor het stationair draaien door het (middel)zwaar vracht verkeer op het bouwterrein een oppervlaktebron gemodelleerd conform de sectorgroep 'anders...' waarbij uit is gegaan van worstcase 1 uur stationair draaien per vrachtwagen³. In totaal is op die manier rekening gehouden met circa 346 uur stationair draaien op het bouwterrein.

3.3 REFERENTIE SITUATIE

Naast de verkeersaantrekkende werking van de bestaande sportvelden van Achates, die 1-op-1 wordt verplaatst, is er ten hoogte van de nieuwe sportvelden landbouwgrond aanwezig. Tijdens en na de realisatie van de nieuwe sportvelden en clubhuis wordt de grond niet langer als landbouwgrond gebruikt. De huidige aanwending van mest op de landbouwgrond is in AERIUS

² O.b.v. het TNO-rapport 'Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen' is het AdBlue verbruik voor STAGE IV-materieel gelimiteerd tot 7% en is 6% voor dit materieel een gangbaar percentage.

³ Voor het stationair draaien is uitgegaan van de kentallen weergegeven in bijlage 1 uit de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023.1" d.d. december 2023.

meegenomen als referentie situatie. Hierbij is uitgegaan dat de percelen 11 en 2611 volledig weg zullen vallen en dat van perceel 10 2/3^e van het oppervlak weg zal vallen (zie figuur 3-4 en 3-5). Dit resulteert in 5,07 ha landbouwgrond wat niet meer gebruikt zal worden. Uitgaande van een NH₃-emissie van 18,22 kg/ha/jaar⁴ komt dit neer op een emissie van 92,3 kg NH₃ per jaar.



Figuur 3-2 Landbouw percelen t.h.v. de nieuwe locatie sportpark Achates



Figuur 3-3 In AERIUS gemodelleerde referentie situatie landbouwgrond (1)

⁴ <https://www.bij12.nl/emissie-bemesting/>

3.4 REKENMETHODE

De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator⁵ conform de toelichtingen opgenomen in de calculator en in de rekenconfiguratie “OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten”. Dit betekent dat alleen de rekenpunten worden gebruikt die relevant⁶ zijn voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming en de rekenpunten op buitenlandse Natura 2000-gebieden die door AERIUS zijn gelegd binnen een straal van 25 km van het plangebied. Het is onbekend welke habitattypen aanwezig zijn in de buitenlandse Natura 2000-gebieden.

De totale bouw neemt 1,5 jaar in beslag. Er is voor de bouw uitgegaan dat 2/3^e deel van de draaiuren en verkeersbewegingen voor het hele rekenjaar 2024 worden gebruikt. Voor het rekenjaar 2025 is uitgegaan dat 1/3^e deel van de draaiuren en verkeersbewegingen wordt gebruikt met de toevoeging van een halfjaar gebruik van de sportvelden erbij. Voor de volledige gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar 2026.

4 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 GEBRUIKSFASE

Voor de gebruiksfase van de nieuwe sportvelden wordt berekend dat de stikstofemissie (als gevolg van de verplaatste verkeersgeneratie) niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie op relevante nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Voor de invoergegevens en rekenresultaten uit AERIUS wordt verwezen naar bijlage 2.

4.2 AANLEGFASE

In bijlage 3 en 4 zijn de invoergegevens en resultaten van de AERIUS-berekening voor de aanlegfasen van de sportvelden en clubgebouw voor de rekenjaren 2024 en 2025 weergegeven. Op basis van de rekenresultaten wordt geconcludeerd dat als gevolg van de aanlegfase geen toename wordt berekend van de stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Significante gevolgen als gevolg van de bouwfase kunnen dus worden uitgesloten.

5 CONCLUSIE

De toekomstige gebruiksfase van het nieuwe sportpark Achates in Gennep zal niet leiden tot significant negatieve effecten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. De realisatie van de nieuw sportvelden en clubgebouw zal ook niet leiden tot significant negatieve effecten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Door zowel de gebruiksfase als de aanlegfase wordt immers géén toename van de stikstofdepositie veroorzaakt.

Op basis van deze resultaten leidt het plan niet tot significant negatieve effecten in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Significant negatieve effecten op de

⁵ AERIUS versie 2023.2

⁶ Hexagonen waar stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van habitatsoorten aanwezig zijn. In Natura 2000-gebieden waar niet door AERIUS gerekend wordt, kan ervan uitgegaan worden dat er geen stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden aanwezig zijn en/of dat er geen (kans op) overschrijding van de kritische depositiewaarde bestaat zodat in de Natura 2000-gebieden per definitie geen sprake kan zijn van significante gevolgen.

instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten. De Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor de vaststelling van het plan.

BIJLAGE

1

UITGANGSPUNTEN BOUWFASE

Lob van Gennep

Achates - Nieuwbouw locatie

Overzicht draaiuren uit SSK raming v3.0 van 29 maart 2023

In het overzicht zijn alleen de uren opgenomen van het materieel t.b.v. aanleg nieuwe sportvelden.
Het aanbrengen van het nieuwe clubgebouw en toebehoren is NIET meegenomen.
In uren Arbeid zitten niet de chauffeurs van het materieel, deze eventueel zelf toevoegen.
IN de SSK zit nog post Nader te detailleren van 10%. In dit percentage is ook aandeel materieel opgenomen, maar niet onderbouwd.
Duur van het werk; schatting 1 jaar
Brandstof type: niet bekend, hangt van eisen in contract af
Stageklasse / bouwjaar: niet bekend, hangt van eisen in contract af

Arbeid	uur
Vakman GWW	576
Grondwerker	1.606
Cultuurtechnisch medewerker	683
Stratenmaker	988
Fitter, kabellasser	103

Graafmachines	uur	verbruik	
Hydr. graafmachine mobiel mini	160	3,50	ltr/uur
Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	159	9,50	ltr/uur
Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	427	10,00	ltr/uur
Hydr. graafmachine rups 1600 ltr (20 ton)	1.118	14,00	ltr/uur
Hydr. graafmachine rups 2000 ltr (30 ton)	64	22,00	ltr/uur
Bulldozer	40	22,00	ltr/uur

Overig	uur	verbruik	
Wiellader mini (onbediend)	494	4,00	ltr/uur
Wiellader 1500 ltr	467	11,00	ltr/uur
Tractor met klepelmaaier / frees / overig	101	11,00	ltr/uur
Trilwals	114	10,00	ltr/uur
Trilplaat (440 kg - 0,65 m)	509	niet bekend	
Stamper (60 kg)	230	niet bekend	
Asfalt set C	22	niet bekend	

Transport	uur		
Trekker met grondkar, lading 18 ton (ca. 10 m3) enkel as	336	10,00	ltr/uur op het werk
Vrachtauto 8x8, 34 ton (ca. 20 m3)	112	20,00	ltr/uur Zie hieronder
Vrachtauto 6x6 20 ton (ca.12 m3) + kraan	315	14,00	ltr/uur schatting 25% op het werk veel kleine posten, hand en span diensten

Vrachtwagen 34 ton (20 m3)			
grond laden en afvoeren (geen acceptatiekosten) (van gehele terrein	125,42 m3	6	ritten
Asfalt transport	438 ton	15	ritten

TOTAALTELLING

Code	Omschrijving post	sloop (buiten scope)	Clubgebouw	bouwrijp	TOTAAL	bouwtijd	26 weken
	Rupskraan 50 ton, 129 KW		176		176	uren	
	Mobiele kraan 70ton, 330 KW		184		184	uren	
	Vrachtwagen 40ton kipper, 315 KW		43	2	45	vrachtwagens	
	Vrachtwagen 26ton, 338 KW		197		197	vrachtwagens	
	Vrachtwagen+aanhanger 26.5 ton, 302 KW		8		8	vrachtwagens	
	Dieplader 2-assige - container chassis, 338 KW		9		9	vrachtwagens	
	Dieplader 3 - assige 23,6 ton, 338 KW		4		4	vrachtwagens	
	betonmixer 14ton , 308 KW		89		89	uren	
	betonpomp, 210 KW		42		42	uren	
	Graafmachine 3 ton rups, 110 KW		56	39	95	uren	
	Heistelling 71,9ton, 255 KW		27		27	uren	
	Busje met 4 man, 110 KW		480		480	Bestel-/personenbusjes	
	personen auto's, 111 KW		720		720	Personenauto's staf	

BIJLAGE

2

BEREKENINGEN AERIUS:
GEBRUIKSFASE

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

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50,
6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Lob van Gennep
Gebruiksfas

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S3ABuLsoMt2P
07 april 2024, 18:16
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentie gebruiksfas - Referentie
Gebruiksfas - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2,0 kg/j	53,8 kg/j
2026	1,9 kg/j	51,4 kg/j

Resultaten

Referentie gebruiksfas - Referentie
Gebruiksfas - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	3317426	Oeffelter Meent
0,01 mol/ha/j	3317426	Oeffelter Meent
-		
-		
-		
-		



Referentie gebruiksfase (Referentie), rekenjaar 2024

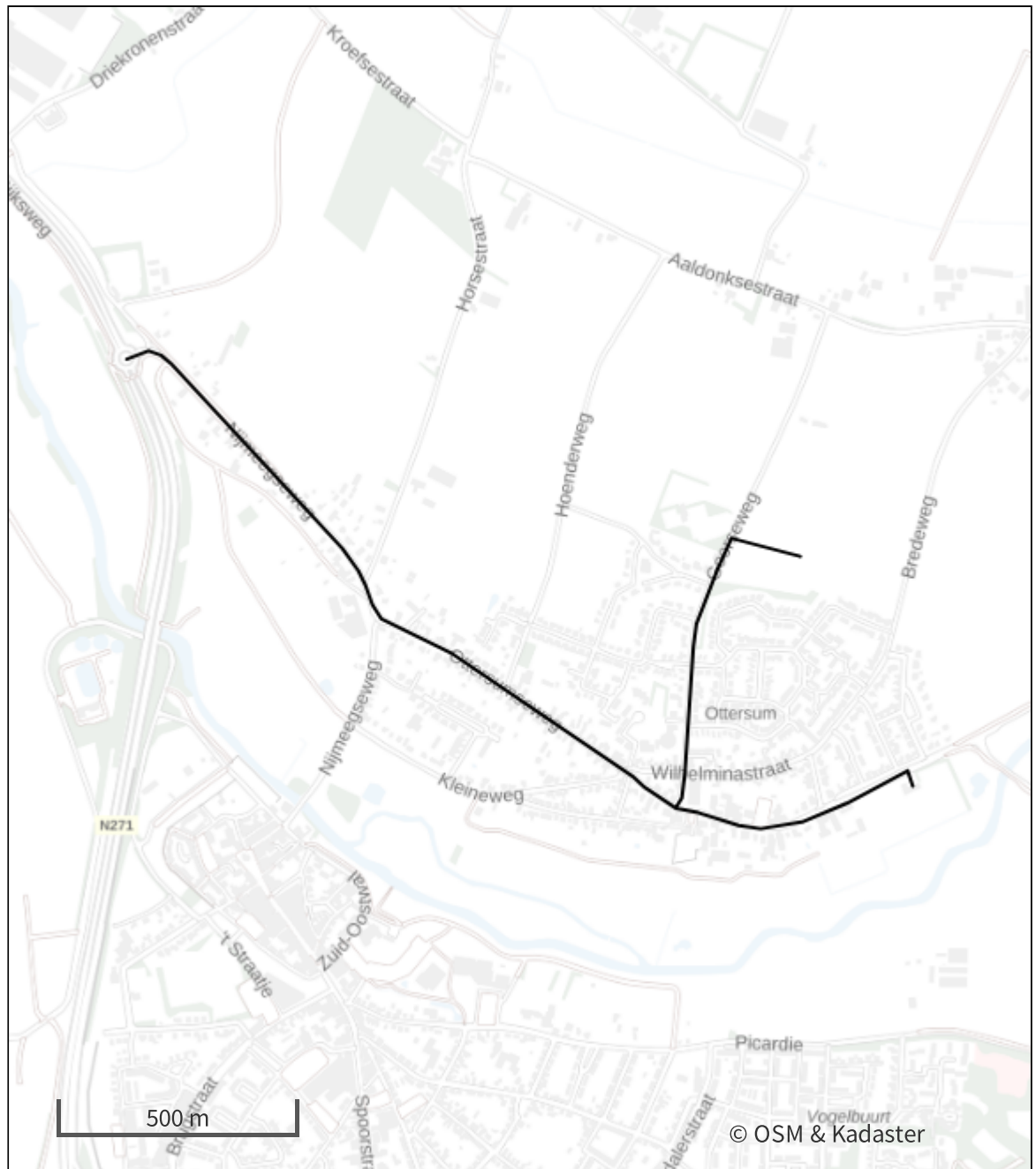
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	2,0 kg/j	53,8 kg/j



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	1,9 kg/j	51,4 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	-	-	-	-	-	-

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.

Oeffelter Meent

Zeldersche Driessen

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Reichswald (5 km)	X:200241 Y:416844	-
2	NSG Kranenburger Bruch (9 km)	X:199503 Y:421791	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (9 km)	X:199506 Y:421794	-
4	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195057 Y:424747	-
5	NSG Salmorth, nur Teilfläche (15 km)	X:206110 Y:425405	-
6	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (16 km)	X:211493 Y:408920	-
7	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (16 km)	X:209788 Y:423069	-
8	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (17 km)	X:203615 Y:429095	-
9	NSG Emmericher Ward (19 km)	X:208687 Y:428593	-
10	Kalflack (20 km)	X:214104 Y:422101	-
11	Wisseler Dünen (22 km)	X:217534 Y:420011	-
12	Dornicksche Ward (23 km)	X:214609 Y:427024	-
13	Fleuthkuhlen (24 km)	X:217539 Y:401069	-
14	Uedemer Hochwald (24 km)	X:220619 Y:409348	-
15	NSG Grietherorter Altrhein (24 km)	X:218434 Y:424488	-

Referentie gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	53,8 kg/j
Locatie	X:195701,41 Y:413095,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,5 kg/j
Lengte	2.117,76 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	265,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	51,4 kg/j
Locatie	X:195777,99 Y:413043,8	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,8 kg/j
Lengte	2.302,69 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	265,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE

3

BEREKENINGEN AERIUS:
AANLEGFASE 2024

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

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50,
6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Lob van Gennep
Bouwfase 2024

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTxVP5jExgB6
07 april 2024, 18:15
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentie Landbouwgrond - Referentie
Bouwfase 2024 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	92,3 kg/j	-
2024	9,2 kg/j	371,0 kg/j

Resultaten

Referentie Landbouwgrond - Referentie
Bouwfase 2024 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,05 mol/ha/j	3286869	Zeldersche Driessen
0,03 mol/ha/j	3283811	Zeldersche Driessen
0,00 ha		
11,21 ha		
-		
0,02 mol/ha/j		

Bouwfase 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

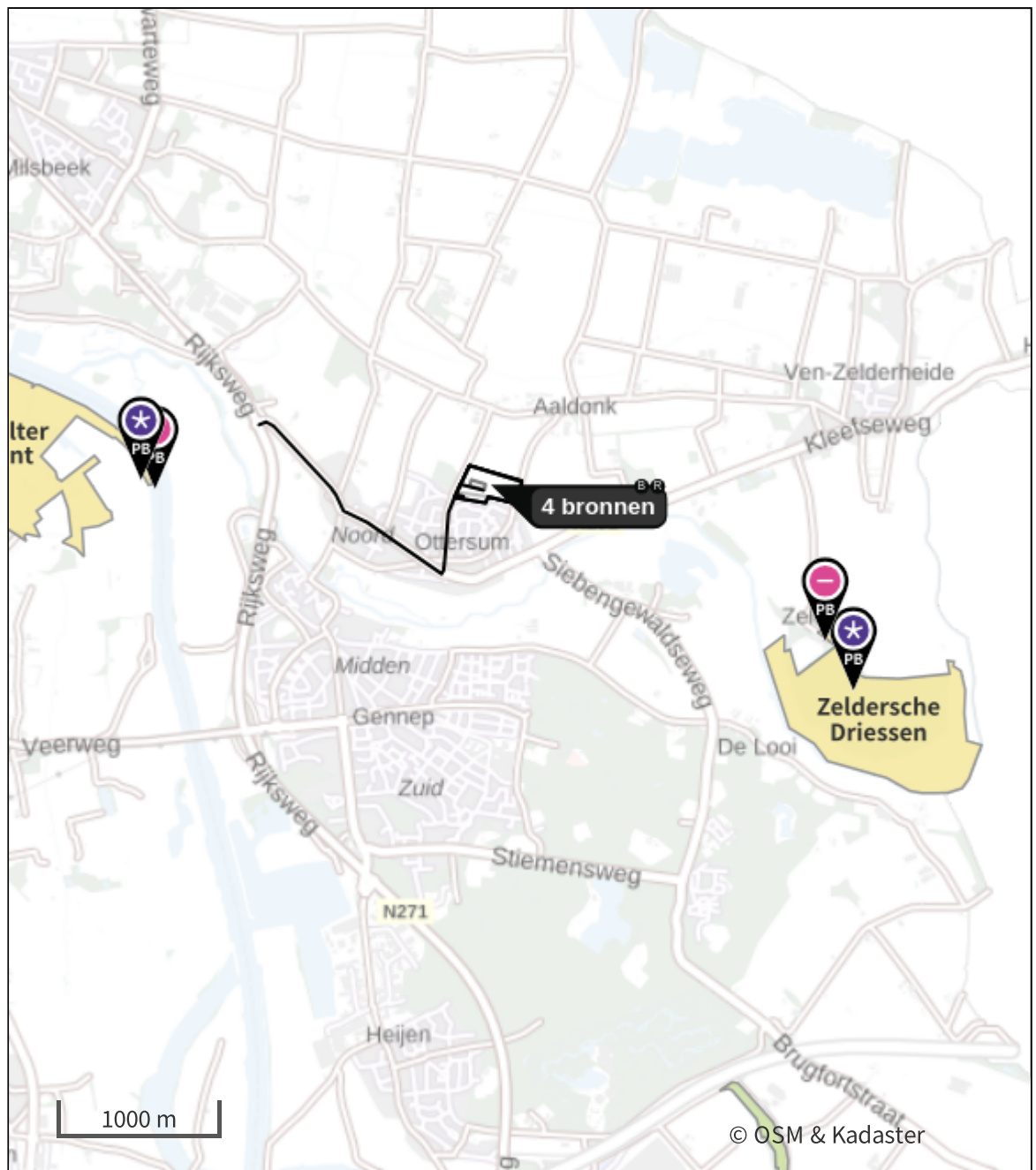
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg sportvelden en toebehoren	5,8 kg/j	227,1 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg clubgebouw	2,1 kg/j	50,0 kg/j
5	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	0,8 kg/j	75,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	18,0 kg/j



Referentie Landbouwgrond (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Landbouw	92,3 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 "Bouwfase 2024" (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	11,21	2.305,26	0,00	-	11,21	0,02

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)
Zeldersche Driessen (143)	10,86	2.305,26	0,00	-	10,86	0,02
Oeffelter Meent (141)	0,35	1.600,33	0,00	-	0,35	0,01

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.

De Bruuk

Sint Jansberg

Maasduinen

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
2	NSG Kranenburger Bruch (9 km)	X:199503 Y:421791	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (9 km)	X:199506 Y:421794	-
4	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195057 Y:424747	-
5	NSG Salmorth, nur Teilfläche (15 km)	X:206110 Y:425405	-
6	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (16 km)	X:211493 Y:408920	-
7	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (16 km)	X:209788 Y:423069	-
8	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (17 km)	X:203615 Y:429095	-
9	NSG Emmericher Ward (19 km)	X:208687 Y:428593	-
10	Kalflack (20 km)	X:214104 Y:422101	-
11	Wisseler Dünen (22 km)	X:217534 Y:420011	-
12	Dornicksche Ward (23 km)	X:214609 Y:427024	-
13	Fleuthkuhlen (24 km)	X:217539 Y:401069	-
14	Uedemer Hochwald (24 km)	X:220619 Y:409348	-
15	NSG Grietherorter Altrhein (24 km)	X:218434 Y:424488	-
1	Reichswald (5 km)	X:200241 Y:416844	-0,03 ○

Bouwfase 2024, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer (voetbalvelden)	Links	Rechts	NO _x	11,4 kg/j
Locatie	X:195707,72 Y:413091,4	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,3 kg/j
Lengte	2.132,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	1.333,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.241,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg sportvelden en toebehoren	NO _x	227,1 kg/j
Locatie	X:196427 Y:413379,76	NH ₃	5,8 kg/j
Oppervlakte	6,54 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydr. graafmachine mobiel mini	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	373 l/j	107 u/j		NO _x	8,0 kg/j
					NH ₃	2,8 g/j
Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1007 l/j	106 u/j	61 l/j	NO _x	5,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2847 l/j	285 u/j	171 l/j	NO _x	16,7 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Hydr. graafmachine rups 1600 ltr (20 ton)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10435 l/j	745 u/j	626 l/j	NO _x	60,1 kg/j
					NH ₃	2,5 kg/j
Hydr. graafmachine rups 2000 ltr (30 ton)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	939 l/j	43 u/j	57 l/j	NO _x	5,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Wiellader mini	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1317 l/j	329 u/j		NO _x	28,0 kg/j
					NH ₃	9,9 g/j
Wiellader 1500 ltr	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3425 l/j	311 u/j	205 l/j	NO _x	20,3 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	741 l/j	67 u/j	45 l/j	NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	760 l/j	76 u/j	45 l/j	NO _x	4,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trilplaat (440 kg - 0,65 m)	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1697 l/j	339 u/j		NO _x	35,6 kg/j
					NH ₃	12,7 g/j
Stamper (60 kg)	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	767 l/j	153 u/j		NO _x	16,1 kg/j
					NH ₃	5,8 g/j
Asfalt set C	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	220 l/j	15 u/j	13 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	52,8 g/j
Vrachtauto 6x6 20 ton + kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	882 l/j	63 u/j	53 l/j	NO _x	5,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trekker met grondkar	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2240 l/j	224 u/j	135 l/j	NO _x	12,9 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Bulldozer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	587 l/j	27 u/j	35 l/j	NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg clubgebouw	NO _x	50,0 kg/j
Locatie	X:196343,5 Y:413378,71	NH ₃	2,1 kg/j
Oppervlakte	0,35 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan 50 ton, 129 KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1505 l/j	117 u/j	90 l/j	NO _x	8,9 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Mobiele kraan 70ton, 330 KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3920 l/j	123 u/j	235 l/j	NO _x	21,9 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
betonmixer 14ton , 308 KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1761 l/j	59 u/j	105 l/j	NO _x	10,1 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
betonpomp, 210 KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	577 l/j	28 u/j	35 l/j	NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Graafmachine 3 ton rups, 110 KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	695 l/j	63 u/j	42 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Heistelling 71,9ton, 255 KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	440 l/j	18 u/j	27 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer (clubgebouw)	Links	Rechts	NO _x	6,5 kg/j
Locatie	X:195777,99 Y:413043,8	Type scherm	-	NO ₂	1,8 kg/j
Lengte	2.302,69 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	960,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	640,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	75,9 kg/j
Locatie	X:196427 Y:413379,76	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,8 kg/j
Oppervlakte	6,54 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Referentie Landbouwgrond, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Landbouw	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	92,3 kg/j
Locatie	X:196427,11 Y:413379,56	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Oppervlakte	5,87 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	92,3 kg/j

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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE

4

BEREKENINGEN AERIUS:
AANLEGFASE 2025

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

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50,
6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Lob van Gennep
Bouwfase 2025

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rk1oxRCyr6Mi
07 april 2024, 18:15
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentie Landbouwgrond - Referentie
Bouwfase 2025 + half jaar gebruik - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	92,3 kg/j	-
2025	5,5 kg/j	209,7 kg/j

Resultaten

Referentie Landbouwgrond - Referentie
Bouwfase 2025 + half jaar gebruik - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,05 mol/ha/j	3286869	Zeldersche Driessen
0,02 mol/ha/j	3283811	Zeldersche Driessen
0,00 ha		
42,60 ha		
-		
0,03 mol/ha/j		

Bouwfase 2025 + half jaar gebruik (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

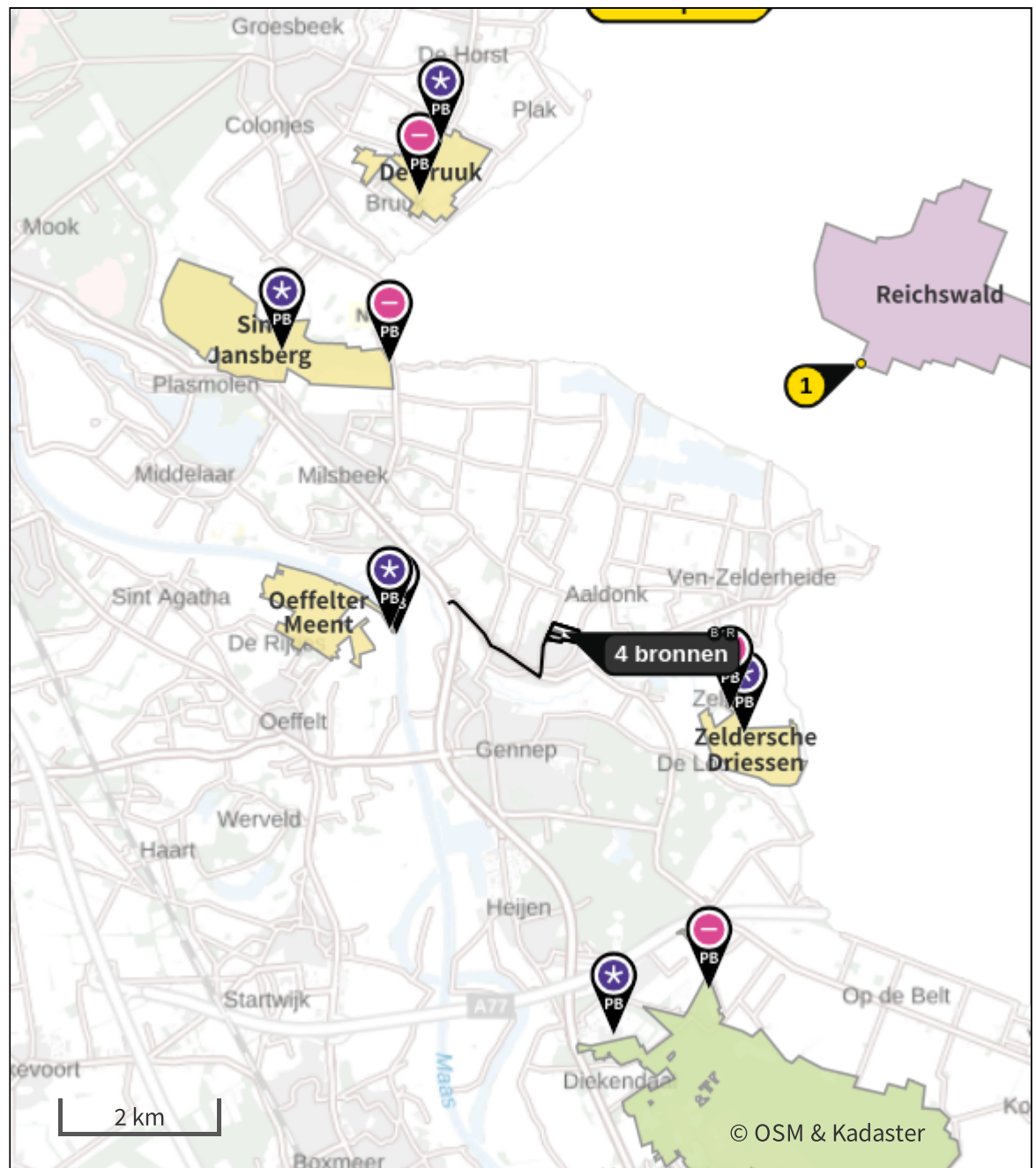
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg sportvelden en toebehoren	2,9 kg/j	113,9 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg clubgebouw	1,1 kg/j	25,0 kg/j
6	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	0,4 kg/j	35,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	35,7 kg/j



Referentie Landbouwgrond (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Landbouw	92,3 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 "Bouwfase 2025 + half jaar gebruik" (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	42,60	2.837,09	0,00	-	42,60	0,03

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)
Sint Jansberg (142)	27,85	2.302,38	0,00	-	27,85	0,01
Zeldersche Driessen (143)	11,01	2.305,24	0,00	-	11,01	0,03
Maasduinen (145)	1,96	2.837,09	0,00	-	1,96	0,01
De Bruuk (69)	1,40	1.693,25	0,00	-	1,40	0,01
Oeffelter Meent (141)	0,38	1.600,32	0,00	-	0,38	0,02

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
4	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (11 km)	X:195057 Y:424747	-
5	NSG Salmorth, nur Teilfläche (15 km)	X:206110 Y:425405	-
6	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (16 km)	X:211493 Y:408920	-
7	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (16 km)	X:209788 Y:423069	-
8	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (17 km)	X:203615 Y:429095	-
9	NSG Emmericher Ward (19 km)	X:208687 Y:428593	-
10	Kalflack (20 km)	X:214104 Y:422101	-
11	Wisseler Dünen (22 km)	X:217534 Y:420011	-
12	Dornicksche Ward (23 km)	X:214609 Y:427024	-
13	Fleuthkuhlen (24 km)	X:217539 Y:401069	-
14	Uedemer Hochwald (24 km)	X:220619 Y:409348	-
15	NSG Grietherorter Altrhein (24 km)	X:218434 Y:424488	-
2	NSG Kranenburger Bruch (9 km)	X:199503 Y:421791	-0,01 ○
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (9 km)	X:199506 Y:421794	-0,01 ○
1	Reichswald (5 km)	X:200241 Y:416844	-0,04 ○

Bouwfase 2025 + half jaar gebruik, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer (voetbalvelden)	Links	Rechts	NO _x	5,6 kg/j
Locatie	X:195707,72 Y:413091,4	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,7 kg/j
Lengte	2.132,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	667,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	621,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg sportvelden en toebehoren	NO _x	113,9 kg/j
Locatie	X:196427 Y:413379,76	NH ₃	2,9 kg/j
Oppervlakte	6,54 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydr. graafmachine mobiel mini	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	187 l/j	53 u/j		NO _x	4,0 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	504 l/j	53 u/j	30 l/j	NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1423 l/j	142 u/j	85 l/j	NO _x	8,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Hydr. graafmachine rups 1600 ltr (20 ton)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5217 l/j	373 u/j	313 l/j	NO _x	30,0 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
Hydr. graafmachine rups 2000 ltr (30 ton)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	469 l/j	21 u/j	28 l/j	NO _x	2,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Wiellader mini	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	659 l/j	165 u/j		NO _x	14,0 kg/j
					NH ₃	4,9 g/j
Wiellader 1500 ltr	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1712 l/j	156 u/j	103 l/j	NO _x	9,9 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	370 l/j	34 u/j	22 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	88,8 g/j
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	380 l/j	38 u/j	23 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	91,2 g/j
Trilplaat (440 kg - 0,65 m)	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	848 l/j	170 u/j		NO _x	17,8 kg/j
					NH ₃	6,4 g/j
Stamper (60 kg)	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	383 l/j	77 u/j		NO _x	8,0 kg/j
					NH ₃	2,9 g/j
Asfalt set C	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	110 l/j	7 u/j	7 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	26,4 g/j
Vrachtauto 6x6 20 ton + kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	441 l/j	32 u/j	26 l/j	NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trekker met grondkar	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1120 l/j	112 u/j	67 l/j	NO _x	6,7 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Bulldozer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	293 l/j	13 u/j	18 l/j	NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	70,3 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg clubgebouw	NO _x	25,0 kg/j
Locatie	X:196343,5 Y:413378,71	NH ₃	1,1 kg/j
Oppervlakte	0,35 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan 50 ton, 129 KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	753 l/j	59 u/j	45 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Mobiele kraan 70ton, 330 KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1960 l/j	61 u/j	118 l/j	NO _x	10,7 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
betonmixer 14ton , 308 KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	880 l/j	30 u/j	53 l/j	NO _x	4,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
betonpomp, 210 KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	288 l/j	14 u/j	17 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	69,1 g/j
Graafmachine 3 ton rups, 110 KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	347 l/j	32 u/j	21 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	83,3 g/j
Heistelling 71,9ton, 255 KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	220 l/j	9 u/j	13 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	52,8 g/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer (clubgebouw)	Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:195777,99 Y:413043,8	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	2.302,69 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 64,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	480,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	320,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruik	Links	Rechts	NO _x	26,9 kg/j
Locatie	X:195777,99 Y:413043,8	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,2 kg/j
Lengte	2.302,69 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	132,5 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	35,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:196427 Y:413379,76	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	6,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Referentie Landbouwgrond, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Landbouw	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	92,3 kg/j
Locatie	X:196427,11	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:413379,56	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	5,87 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	92,3 kg/j

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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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