

Stikstofrapport Volvo Hogelandseweg

1. Inleiding

In dit rapport wordt beschreven of er, voor het aspect stikstof, sprake is van significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Het ontwikkelgebied ligt ten westen van de Hogelandseweg nabij de entree van bedrijventerrein Westkanaaldijk. Het betreft een strook grond tussen en achter twee bedrijfspercelen aan de Hogelandseweg 100 en 104. Momenteel is het deels in gebruik als fietspad met een groenstrook. Door andere ontwikkelingen is het fietspad overbodig en is de gemeente voornemens de grond te verkopen aan een naastgelegen (te vestigen) autobedrijf. Nabij de locatie van de ontwikkeling ligt het Natura 2000-gebied Rijntakken dat o.a. is aangewezen voor een aantal stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten. Het is daarom van belang de stikstofeffecten te onderzoeken van de beoogde ontwikkeling. De resultaten van dat onderzoek zijn in dit rapport opgenomen.

In het onderzoek is voor de gebruiksfase en aanlegfase via een AERIUS-berekening in beeld gebracht wat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is.

Er is in dit onderzoek geen rekening gehouden met de verwachte depositiedalingen in de toekomst, zoals die door het RIVM zijn gerapporteerd op basis van bestaand beleid, net zoals met de verwachte extra depositiedaling t.g.v. de stikstofaanpak van het Rijk en provincies. Er is dus een conservatieve aanpak (worst case-banding) gekozen in dit onderzoek.

2. Effecten gebruik nieuwe bestemming

De stikstofemissies die gepaard gaan met het gebruik (gebruiksfase) hebben betrekking op emissies uit het verplaatsen van auto's op het terrein en de extra verkeersaantrekkende werking vanwege de uitbreiding. Het terrein zal waarschijnlijk als parkeerplaats voor te verkopen auto's worden ingericht. Daarnaast zal de verkeersaantrekkende werking van het bedrijf toenemen met het aantal vierkante meters dat het tot zijn beschikking zal hebben.

Voor de emissies tijdens de gebruiksfase is uitgegaan van kengetallen m.b.t. de verkeersgeneratie van commerciële dienstverlening' (Beleidsregels Parkeren Nijmegen - Parkeernormen Auto en Fiets (15 december 2020 vastgesteld), waarin de parkeernormen zijn afgeleid van CROW-publicatie 381).

Deelgebied	Aantal m2 toegevoegd	Norm commerciële dienstverlening per 100 m2 bvo	Verkeersgeneratie (per etmaal): schil overloop, schil centrum		
			Licht	Middelzwaar	Zwaar
Volvo Hogelandseweg	2.928	9,4	275,23	2.8	2.8

Het vrachtverkeer is gebaseerd op een percentage van 2% (1% middelzwaar en 1% zwaar vrachtverkeer) van het aantal personenauto's (conform CROW), naar boven afgerond per deelgebied (conservatieve benadering).

Voor het aantal verplaatsingen op het terrein is voor de voertuigen dezelfde hoeveelheid aangehouden als de dagelijkse verkeersaantrekkende werking (worst-case).

3. Effecten aanleg

De stikstofemissies die gepaard gaan met het wijzigen zijn emissies die veroorzaakt worden door toepassing van machines met verbrandingsmotoren tijdens de bouw: materieel op de bouwplaats (zoals kranen, graafmachines en heftrucks) en emissies uit het bouwverkeer (vrachtauto's, busjes en personenauto's) t.b.v. de aan- en afvoer van materieel en personen.

De werkzaamheden voor de aanlegfase vinden in 2021 plaats. In deze fase zijn er geen ontwerpen, bestekken en calculaties beschikbaar. Daarom is er in deze onderbouwing gebruik gemaakt van kengetallen, om de emissies tijdens de bouwfase in te kunnen schatten. Deze kengetallen zijn afgeleid uit ervaringen met woningbouwprojecten. Er is uitgegaan van een gemiddelde emissie van 1 kg NOx per 100 m² (worst case). Gelet op de mogelijkheid om nu al emissiearme mobiele werktuigen in te zetten (vervaardigd in of na 2015), de mogelijkheid om elektrisch materiaal in te zetten, de verjonging van het machinepark en de voortschrijdende technieken of emissies te beperken, kan deze waarde als conservatief worden aangemerkt. Ook is rekening gehouden met een aanlegfase die 1 jaar duurt en een verkeersaantrekkende werking heeft van 100 personenauto's en 100 vrachtwagens (worst-case).

4. Resultaten gebruiksfase

De stikstofdepositie voor deze ontwikkeling is niet groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Zie de AERIUS-berekening (bijlage 1). Significant negatieve effecten op het Natura 2000-gebied Rijntakken voor de gebruiksfase kunnen op voorhand worden uitgesloten.

5. Resultaten aanlegfase

Uit de berekening van de aanlegfase is gebleken dat de stikstofpositie voor deze ontwikkeling niet groter is dan 0,00 mol/ha/jaar. Zie de AERIUS-berekening (bijlage 2). Significant negatieve effecten op het Natura 2000-gebied Rijntakken voor de aanlegfase kunnen op voorhand worden uitgesloten.

6. Conclusie

De conclusie is dat, voor wat betreft het aspect stikstof, significant negatieve effecten op het Natura 2000-gebied Rijntakken (en ook alle andere, verder weg gelegen, Natura2000-gebieden) op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten. Het bestemmingsplan is dus uitvoerbaar gelet op het aspect stikstof in de Wnb (Wet natuurbescherming).

Bijlage 1 Gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Nijmegen	Korte Nieuwstraat 6, 6511PP Nijmegen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Hogelandseweg	RxCJs4x9oiXM	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 januari 2021, 11:39	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	24,46 kg/j
NH ₃	1,41 kg/j

Resultaten

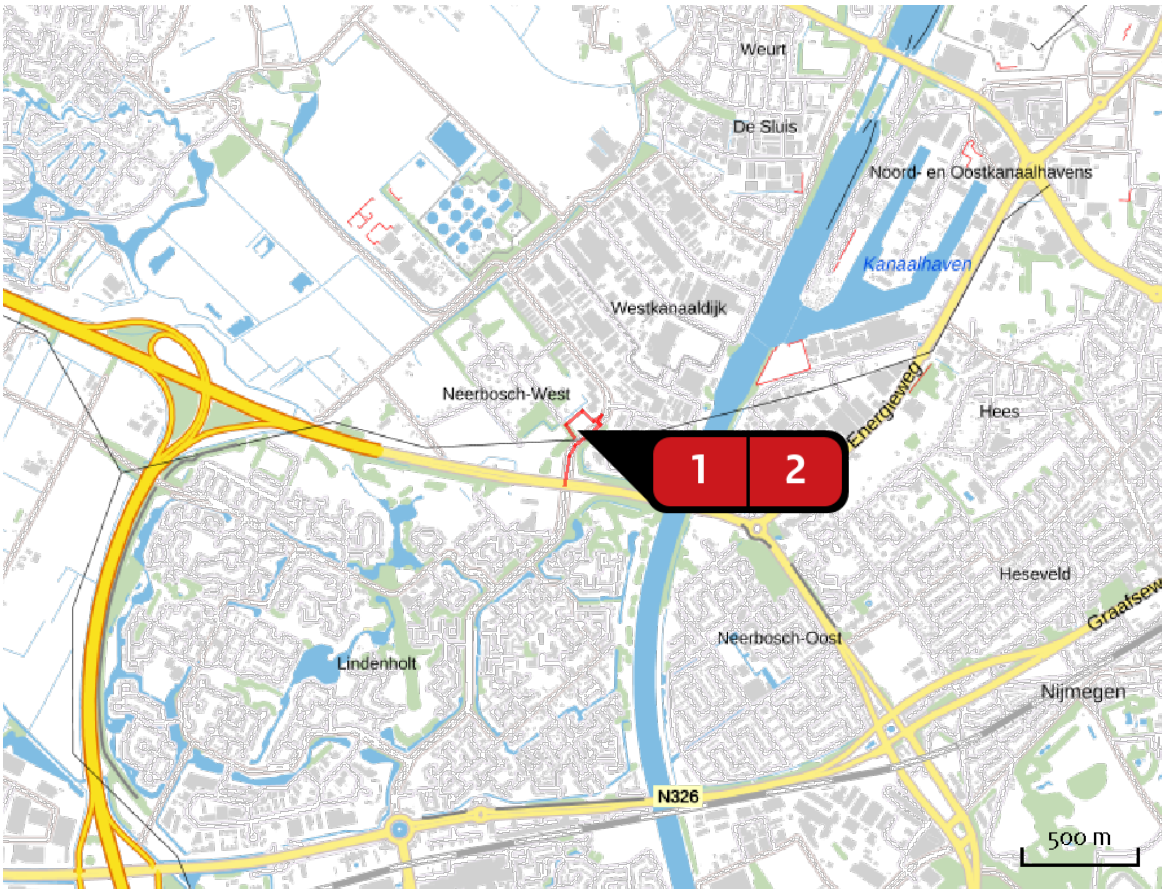
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

gebruiksfase

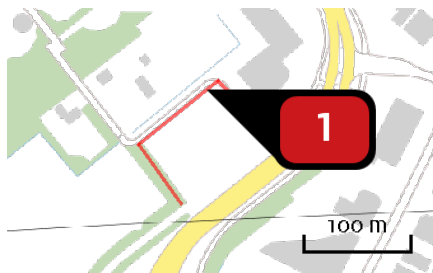
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeersbeweging op het terrein Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	11,61 kg/j
2	verkeer gebruiksfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	12,85 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksphase



Naam

verkeersbeweging op het
terrein

Locatie (X,Y)

183668, 428145

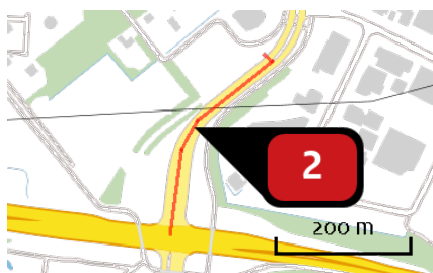
NOx

11,61 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	275,0 / etmaal	NOx NH ₃	9,51 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,8 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,8 / etmaal	NOx NH ₃	1,27 kg/j < 1 kg/j



Naam

verkeer gebruiksphase

Locatie (X,Y)

183640, 427996

NOx

12,85 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,8 / etmaal	NOx NH ₃	1,41 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	275,0 / etmaal	NOx NH ₃	10,53 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,8 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 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 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 2 Aanlegfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Aanlegfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Nijmegen	Korte Nieuwstraat 6, 6511PP Nijmegen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Hogelandseweg	RYro3E4ixwyJ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 januari 2021, 11:53	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	29,43 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

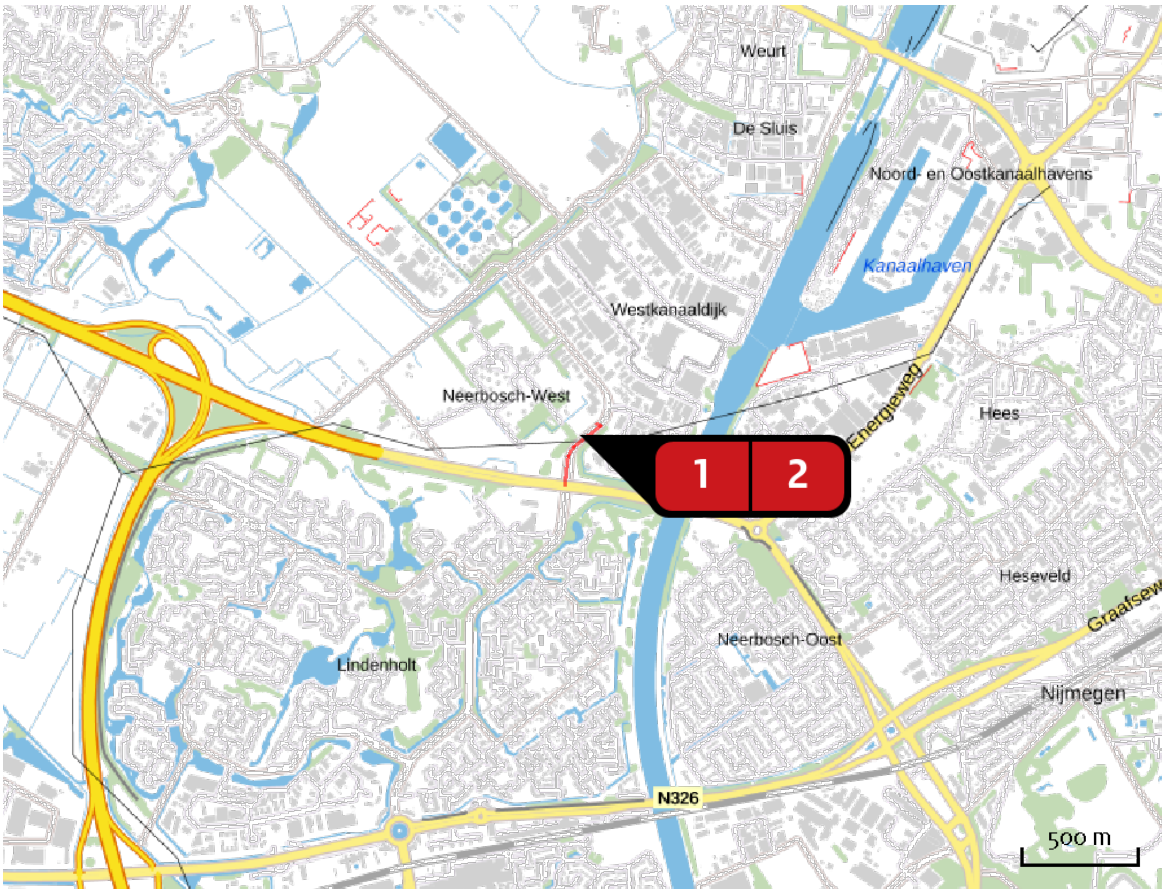
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase

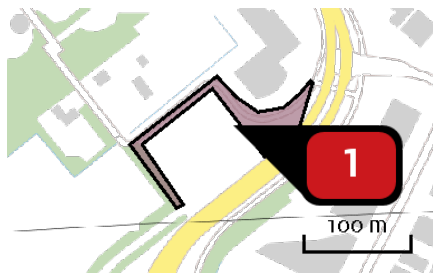
Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	29,28 kg/j
2	 verkeer aanlegfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

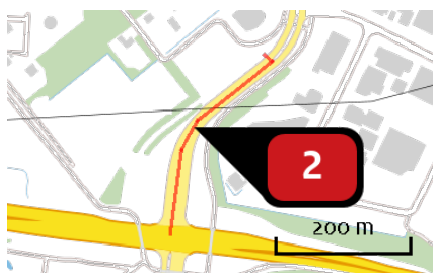
Mobiele werktuigen

183696, 428113

29,28 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	29,28 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

verkeer aanlegfase

183640, 427996

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	100,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 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 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>