

Memo

Project	Omlegging deel Afvalwaterpersleiding in Hoeven
Projectnummer	SLM009608
Onderwerp	Onderzoek stikstofdepositie
Referentie	SLM009608.NOT001.RB._Stikstofdepositie AWP Hoeven
Auteur	Raymond Bouman
Datum	16 januari 2020

1 Inleiding

In Hoeven ligt tussen de Moleneindsestraat en de Palingstraat een Afvalwaterpersleiding die in beheer van het Waterschap Brabantse Delta is. Het Waterschap wil een deel van de leiding, gelegen achter en deels onder de plantenkwekerij aan de Moleneindsestraat 52, verleggen zodat deze om de bestaande kassen heen loopt. Dit is echter in strijd met de voorschriften van het ter plaatse vigerend bestemmingsplan. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Door Lieveense is een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke toename van stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden met als doel te beoordelen of de toekomstige activiteit die middels dit plan mogelijk worden gemaakt, mogelijk significante gevolgen hebben op kwalificerende natuurwaarden in nabij gelegen Natura 2000-gebieden én of het omwille van de stikstofdepositie noodzakelijk is een passende beoordeling op te stellen in het kader van de Wet natuurbescherming. Andere aspecten die mogelijk significante effecten kunnen hebben en op basis waarvan een passende beoordeling noodzakelijk is, worden niet onderzocht. Op basis van de afstand tot nabij gelegen Natura 2000-gebieden wordt niet verwacht dat andere aspecten significante effecten hebben op Natura 2000-gebieden.

2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming voorziet in het beschermen van het gebied tegen handelingen buiten het Natura 2000-gebied met significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. 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.

Om te kunnen bepalen of een passende beoordeling noodzakelijk is, wordt in het algemeen een voortoets uitgevoerd. In de voortoets wordt beoordeeld of er als gevolg van het afzonderlijke plan danwel van het plan in combinatie met andere plannen of projecten sprake kan zijn van

significante gevolgen. Of een gevolg als significant wordt beschouwd, is afhankelijk van de instandhoudingsdoelstellingen die zijn geformuleerd voor het betreffende Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Met betrekking tot stikstofdepositie wordt in de voortoets bepaald of het plan tot een toename van de stikstofdepositie kan leiden. Indien uit de voortoets blijkt dat de maximale invulling van het plan leidt tot een toename van de stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de kritische depositiewaarde (verder: KDW) wordt overschreden of door de toename overschreden kan worden, is een passende beoordeling noodzakelijk. Mitigerende maatregelen mogen niet meegenomen worden in de voortoets en komen pas bij de passende beoordeling aan de orde.

3 Uitgangspunten

3.1 Situatie

In figuur 3-1 is de ligging van het om te leggen leidingdeel ten opzichte van de omgeving weergegeven. In figuur 3-2 is het omleidingstracé aangegeven. Het tracé wordt over een lengte van ca. 150 meter verlegd. Het tracé van de verlegging is tevens opgenomen in bijlage 1.



Figuur 3-1 Ligging om te leggen deel Afvalwaterleiding (1) ten opzichte van omgeving



Figuur 3-2 Aanduiding omleidingstracé (—) ten opzichte van omgeving

3.2 Uitgangspunten emissie

3.2.1 Algemeen

Bij het vaststellen van een bestemmingsplan dient een vergelijking te worden gemaakt tussen de referentiesituatie (huidige, legale, feitelijke situatie) en de toekomstige situatie. Vanuit een worst case benadering wordt er vooralsnog van uit gegaan dat in de referentiesituatie geen relevante emissie van NO_x plaatsvindt.

3.2.2 Aanlegfase

De geplande verbouwwerkzaamheden zullen leiden tot een tijdelijke stikstofemissie als gevolg van:

- brandstofverbranding mobiele werktuigen;
- brandstofverbranding transport aan- en afvoer.

Aangezien nog geen verdere detailinformatie bekend is voor de aanlegfase, is ten behoeve van voorliggend onderzoek bepaald bij welke emissie geen toename van stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving zal plaats vinden. Indien geoordeeld wordt dat het aannemelijk is dat het plan binnen deze voorwaarden gerealiseerd kan worden (en het plan dus uitvoerbaar wordt geacht), dan is het aan de aannemer om deze maximale stikstofemissie te respecteren.

3.2.3 Gebruiksfase

Na het omleggen van de afvalwaterpersleiding zal deze in gebruik worden genomen. Tijdens deze gebruiksfase zal geen stikstofdepositie plaatsvinden en derhalve is dit niet verder onderzocht.

3.3 Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator.¹ De berekeningen zijn uitgevoerd conform de toelichtingen opgenomen in de calculator.

De berekeningen zijn uitgevoerd in de rekenconfiguratie “Bereken natuurgebieden”. Dit betekent dat alleen de rekenpunten worden gebruikt die relevant zijn voor de aanvraag van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

De berekeningen zijn worst case uitgevoerd voor het rekenjaar 2020 omdat ervan uitgegaan wordt dat door het schoner worden van voertuigen de emissie van de transportbewegingen in latere jaren afneemt.

3.4 Relevante Natura 2000-gebieden

In de omgeving van het plangebied bevinden zich diverse Natura 2000-gebieden. De meest relevante² Natura 2000-gebieden in voorliggende situatie, te weten ‘Ulvenhoutse Bos’ en ‘Biesbosch’, bevinden zich op 14,5 km, zie figuur 3-3.

In Natura 2000-gebieden waar niet door AERIUS gerekend wordt, zoals het meer nabij gelegen ‘Hollands Diep’, zijn ofwel geen stikstofgevoelige habitattypen aanwezig of kan ervan uitgegaan worden dat er geen (kans op) overschrijding van de kritische depositiewaarde van aanwezige stikstofgevoelige habitattypen bestaat. In deze Natura 2000-gebieden is per definitie geen sprake van significante gevolgen vanwege stikstofdepositie.

¹ AERIUS versie januari 2020.

² Natura 2000-gebieden waar stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn die te maken hebben met een (naderende) overbelasting door stikstof.



Figuur 3-3 Ligging Natura 2000-gebieden t.o.v. plangebied (1 en 2)

4 Rekenresultaten

4.1 Maximaal toegestane stikstofdepositie aanlegfase

Ten behoeve van voorliggend onderzoek is bepaald bij welke maximale emissie als gevolg van de geplande werkzaamheden geen toename van stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving zal plaats vinden, of anders gezegd bij welke maximale emissie geen depositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar wordt veroorzaakt.

Met behulp van de AERIUS Calculator is bepaald dat een emissie van maximaal 699,2 kg NO_x op jaarbasis, niet leidt tot een toename van de depositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Deze emissie wordt veroorzaakt door een combinatie van mobiele werktuigen en het transport van en naar de bouwplaats. Een pdf-uitdraai van de invoergegevens en het rekenresultaat is als bijlage 2 toegevoegd. Een dergelijke emissie kan door de aannemer op diverse manieren worden ingevuld, bijvoorbeeld:

- Een emissie als gevolg van de inzet mobiele werktuigen op de locatie van circa 698,9 kg NO_x. Dit is vergelijkbaar met de verbranding van circa 63.030 liter brandstof door mobiele werktuigen met een STAGE klasse III motor³ en een vermogen van

³ De stageklassen betreffen emissienormen voor mobiele werktuigen en zijn afhankelijk van het bouwjaar en het vermogen van het mobiele werktuig. Tegenover STAGE IIIA (bouwjaar 2006/2008) vereist STAGE IIIB (bouwjaar 2011/2012) een vermindering van 90% fijnstof (PM) en 50% stikstofoxides (NO_x). STAGE IV (bouwjaar 2014 of jonger) vereist daarbovenop een vermindering van 80% stikstofoxide (NO_x) en laat bijna geen fijnstof toe (Best Beschikbare Technieken).

130 tot 560 kW. Een dergelijke machine kan hiermee circa 4.2026 uur⁴ worden gebruikt. Daarnaast kunnen in totaal nog 60 vrachtwagenbewegingen en 400 verkeersbewegingen zoals personenwagens of bestelwagens plaatsvinden (hierbij is zowel de heen- als terugbeweging in rekening gebracht).

Andere invullingen, zoals een combinatie van STAGE klasse III en STAGE klasse IV mobiele werktuigen, zijn uiteraard ook mogelijk. Of indien meer transportbewegingen nodig zijn dan hierboven omschreven, kan er bijvoorbeeld voor gekozen worden voor minder stikstofemissie op de bouwplaats te gaan door zoveel mogelijk gebruik te maken van elektrisch materieel. Het is aan de aannemer om het noodzakelijke bouwproces zo in te richten dat aan de maximale stikstofemissie van 699,2 kg NO_x op jaarbasis is voldaan.

5 Conclusie

Tijdens aanlegfase vindt geen toename van de stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden plaats indien de emissie niet hoger wordt dan 699,2 kg NO_x op jaarbasis (698,9 kg als gevolg van werkzaamheden op de bouwplaats en 0,3 kg als gevolg van transporten).

Binnen deze randvoorwaarden zijn significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten als gevolg van stikstofdepositie op voorhand uitgesloten.

De instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied worden gerespecteerd en de natuurlijke kenmerken worden niet aangetast.

Tijdens de gebruiksfase is vindt geen emissie van NO_x plaats waardoor eveneens geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

De Wet natuurbescherming vormt in dit geval geen belemmering voor het plan.

⁴ Hierbij wordt worst case uitgegaan van een gemiddeld brandstofverbruik van 15 liter per uur.

Overzicht bijlage(n)

Bijlage 1

Situatie te verleggen Afvalwaterpersleiding

Bijlage 2

Berekeningen AERIUS: maximaal toegestane emissie aanlegwerkzaamheden

Bijlage 1

Situatie te verleggen

Afvalwaterpersleiding



Bijlage 2

Berekeningen AERIUS: maximaal
toegestane emissie
aanlegwerkzaamheden

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 (NH₃) 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 Emissie aanlegfase maximaal

- ▶ 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
LievensmilieuBV	Gaetano Martinolaan, 6992GS maastricht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hoeven omleggen AWP	RvaTypFAoyTe

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 januari 2020, 17:36	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	699,14 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

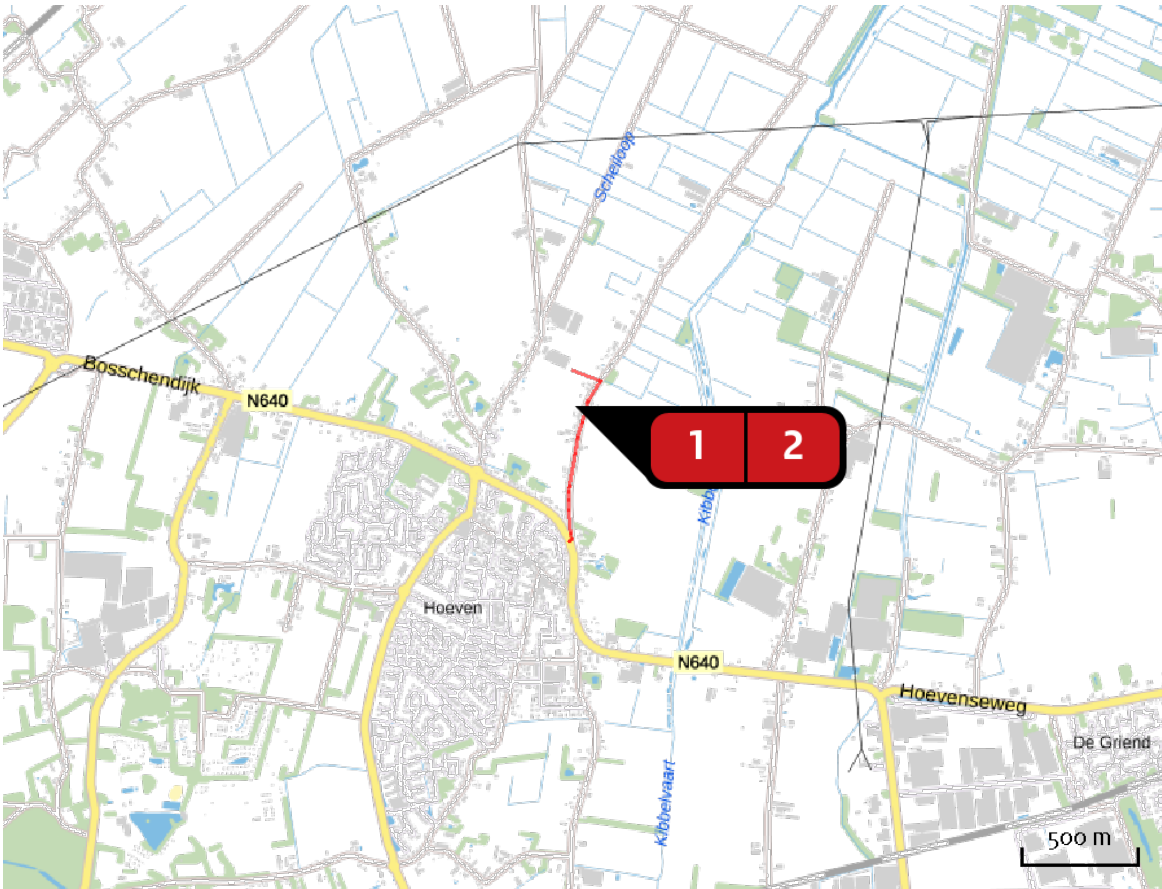
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Maximale emissie aanlegfase

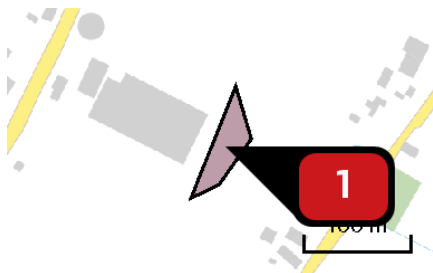
Locatie
Emissie aanlegfase
maximaal



Emissie
Emissie aanlegfase
maximaal

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 maximale emissie aanlegfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	698,88 kg/j
2	 Route bouwverkeer maximale emissie aanlegfase Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

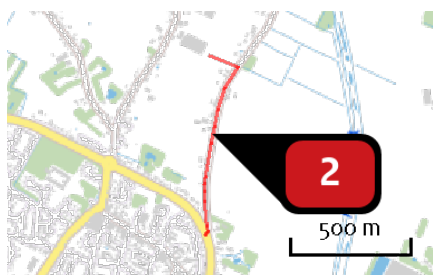
Emissie
(per bron)
Emissie aanlegfase
maximaal



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

maximale emissie aanlegfase
99723, 400227
698,88 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	maximale emissie motorwerktuigen	63.030				NOx	698,88 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Route bouwverkeer maximale
emissie aanlegfase
99735, 399889
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	400,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	60,0 / 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>