

Memo

Project	Bouwplan De Nieuwe Nor te Heerlen
Projectnummer	SLM011865
Onderwerp	Onderzoek stikstofdepositie
Referentie	SLM011865.NOT001.NP
Auteur	Natascha Pirovano
Datum	29 januari 2020

1 Inleiding

In de gemeente Heerlen wordt aan de Pancratiusstraat 30 een uitbreiding van het poppodium “de Nieuwe Nor” gerealiseerd.

Op verzoek van Exaedes is onderzocht of de Wet natuurbescherming vanuit het aspect stikstofdepositie een belemmering zou kunnen vormen voor het vaststellen van het bestemmingsplan en het verlenen van de omgevingsvergunning(en) in deze fase. Onderzoek is uitgevoerd naar de mogelijke toename van stikstofdepositie in nabij gelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van de verbouwing van de locatie tot een groter poppodium. In dit onderzoek is op basis van uitgangspunten van de aannemer bepaald of de emissie als gevolg van de werkzaamheden leidt tot een toename van de stikstofdepositie. Daarnaast is de maximaal toegestane emissie bepaald. Verder zijn ook de gevolgen met betrekking tot stikstofdepositie bij ingebruikname van het poppodium onderzocht.

2 Wettelijk kader

Het is verboden om een project te realiseren dat significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Bij het vaststellen van een bestemmingsplan en bij het nemen van een besluit op een aanvraag om een Omgevingsvergunning voor het aspect bouwen dient te worden getoetst aan de Wet natuurbescherming. Deze toetsing vindt plaats in 2 stappen: een voortoets en een passende beoordeling. Het wettelijk kader is onderstaand toegelicht.

De Wet natuurbescherming voorziet in het beschermen van het Natura 2000-gebied tegen handelingen buiten het Natura 2000-gebied met significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. Om te kunnen bepalen of een passende beoordeling noodzakelijk is, wordt in het algemeen eerst een voortoets uitgevoerd. In de voortoets wordt beoordeeld of er als gevolg van het project 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.

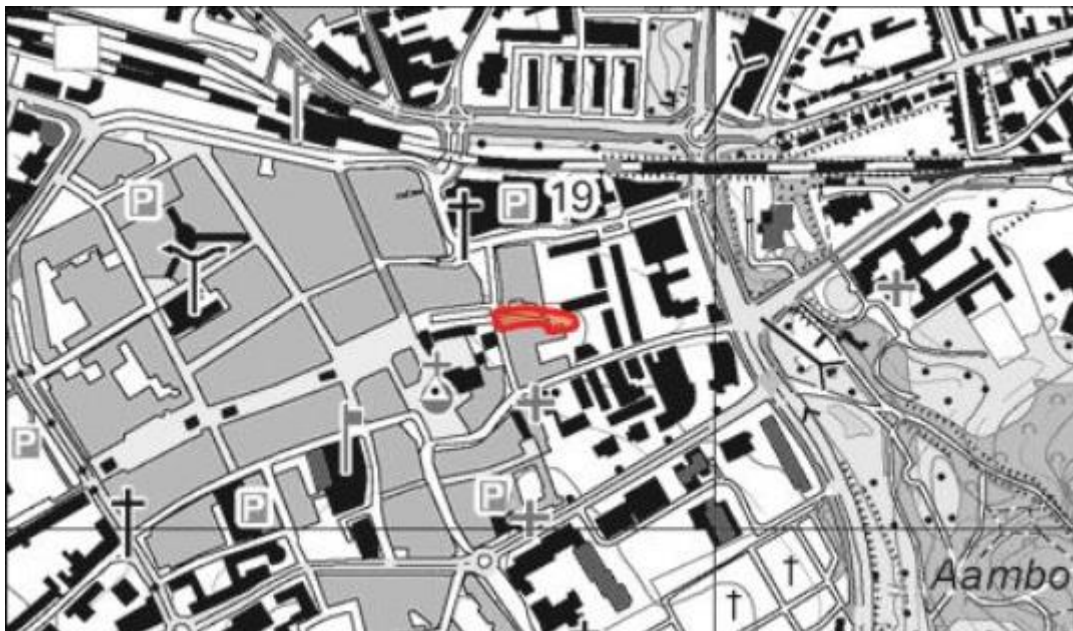
Conform art. 2.8 lid 1 Wnb kan over een project dat significante gevolgen kan hebben op soorten en habitats pas worden besloten nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Met betrekking tot stikstofdepositie wordt in de voortoets bepaald of het project tot een toename van de stikstofdepositie kan leiden. Indien uit de voortoets blijkt dat de maximale invulling van het project leidt tot een toename van de stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermende 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

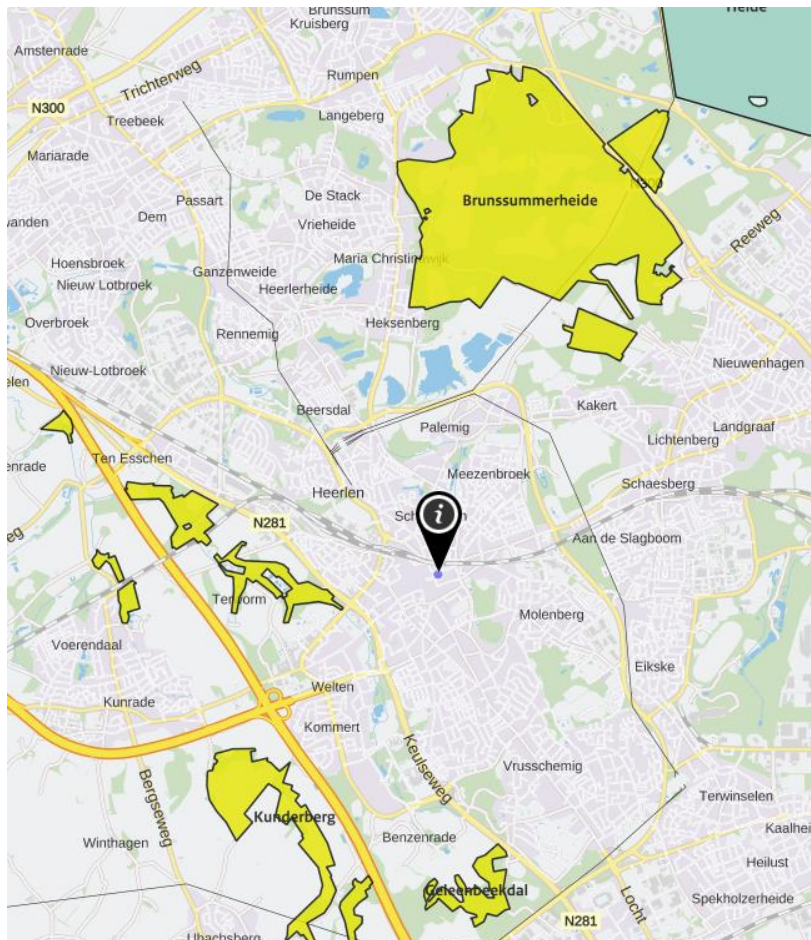
In figuur 3-1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de omgeving weergegeven.



Figuur 3-1 Ligging planlocatie (rood omlijnd)

3.2 Relevante Natura 2000-gebieden

Het voor dit project meest relevante Natura 2000-gebied *Geleenbeekdal* bevindt zich op circa 1 km van het plangebied, zie figuur 3-2. Daarnaast is het Natura 2000-gebied *Brunssummerheide* op relatief korte afstand gelegen.



Figuur 3-3 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied Geuldaal

3.3 Rekenmethode

De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator¹ en 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 relevant² zijn voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

¹ AERIUS versie januari 2020.

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

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 Bouwfase

De bouw van de woningen zal leiden tot een tijdelijke stikstofemissie als gevolg van:

- brandstofverbranding mobiele werktuigen op het bouwterrein;
- brandstofverbranding transport aan- en afvoer.

Voor de bouwfase is door de aannemer in inschatting gemaakt van het in te zetten materieel en het aantal transportbewegingen. Voor de bouwfase is het volgende noodzakelijk:

- 32 uur betonpomp;
- 80 uur mobiele kraan indien geen gebruik gemaakt kan worden van een elektrische torenkraan;
- 400 transportbewegingen met lichte motorvoertuigen;
- 1040 transportbewegingen met zware motorvoertuigen.

In totaal wordt 112 uur gebruik gemaakt van machines. Er wordt gebruik gemaakt van modern materieel (Stage IV), de motorvermogens zijn aangeleverd door de aannemer. Met behulp van het rapport Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof Afzet (EMMA) (TNO 2009) is de emissie van de machines bepaald op 4,3 kg NO_x. De transportbewegingen zijn beschouwd tot aan de N281, hierbij is aangenomen dat het verkeer gebruik maakt van de Gasthuisstraat, Groene boord, Sint Antoniusweg, Ruys de Beerenbroucklaan, Burgemeester Gijzelslaan en Welterlaan. Vanaf de N281 is het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

3.5 Gebruiksfase

Het project bestaat uit de realisatie van het poppodium 'de Nieuwe Nor'. Het gebouw zelf worden 'gasloos', zodat deze in de toekomst geen emissie van NO_x veroorzaakt voor gebouwverwarming en bereiding van warm tapwater. De enige relevante bron van stikstofemissie in de gebruiksfase is bijgevolg de verkeersgeneratie als gevolg van het plan. In het bestemmingsplan is opgenomen dat op basis van de CROW-rekentool het podium in de gebruiksfase een verkeersaantrekkende werking heeft van 316 motorvoertuigen per etmaal. Deze voertuigen zullen niet allemaal tot aan de Pancratiusstraat rijden. Hier zijn te weinig parkeergelegenheden, voertuigen zullen op grotere afstand gebruik maken van parkeervoorzieningen. Aangenomen is dat het verkeer vanaf de N281 of de binnenering Parkstad limburg komt. Er zijn een aantal langere en kortere verkeersroutes opgenomen. De exacte routes van het verkeer kunnen niet voorspeld worden. Er mag echter worden aangenomen dat de routes voldoende lang zijn om te garanderen dat de verkeersbewegingen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Voor de verkeersbron zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden voor de sector 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom'.

4 Resultaten

4.1 Bouwfase

Voor de bouwfase is bepaald dat de bouwfase op basis van de aangeleverde gegevens van de aannemer leidt tot een emissie van maximaal 8,27 kg NO_x op jaarbasis. Deze emissie leidt niet tot een toename van de depositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Anders gezegd: een emissie als gevolg deze bouwfase van maximaal 8,27 kg NO_x op jaarbasis levert geen depositieresultaten op boven 0,00 mol/ha/jaar, zie bijlage 1. Aanvullend is bepaald of een hogere emissie ook niet leidt tot een toename van de depositie. Uit deze berekening is gebleken dat een emissie van maximaal 39,54 kg NO_x op jaarbasis niet leidt tot een toename van de depositie (zie bijlage 2). Dit betekent dat de activiteiten verviervoudigd kunnen worden voordat sprake is van een toename van de depositie.

4.2 Gebruiksphase

Voor de gebruiksfase is berekend dat de stikstofemissie als gevolg van de verkeersgeneratie vanwege het poppodium, 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 3.

5 Conclusie

Op verzoek van Exaedes onderzocht of de Wet natuurbescherming vanuit het aspect stikstofdepositie een belemmering zou kunnen vormen voor het vaststellen van het bestemmingsplan en het verlenen van de omgevingsvergunning(en) voor de verbouwing van het poppodium 'de Nieuwe Nor' aan de Pancratiusstraat in Heerlen.

Geconcludeerd is dat het aspect stikstofdepositie geen belemmering hoeft te vormen. Voor de bouwfase is bepaald de emissie conform opgave van de aannemer, zijnde 8,27 kg NO_x op jaarbasis niet leidt tot een toename van de depositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Anders gezegd: een emissie als gevolg deze bouwfase van maximaal 8,27 kg NO_x op jaarbasis levert geen depositieresultaten op boven 0,00 mol/ha/jaar. De emissie kan zelfs verviervoudigd worden zonder dat er sprake is van een toename van de depositie op Natura 2000-gebieden. Ook de gebruiksfase leidt niet tot een toename van de emissie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

Overzicht bijlage(n)

Bijlage 1

Berekeningen AERIUS bouwfase conform aannemer

Bijlage 2

Berekeningen AERIUS bouwfase maximaal

Bijlage 3

Berekeningen AERIUS gebruiksfase

Bijlage 1

Berekeningen AERIUS bouwfase
conform aannemer

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 Situatie 1

- ▶ 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
Lievens Milieu BV	Gaetano Martinolaan 50, 6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Heerlen, De nieuwe nor	RsL7yB4wW3kX	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 januari 2020, 10:14	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	8,27 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

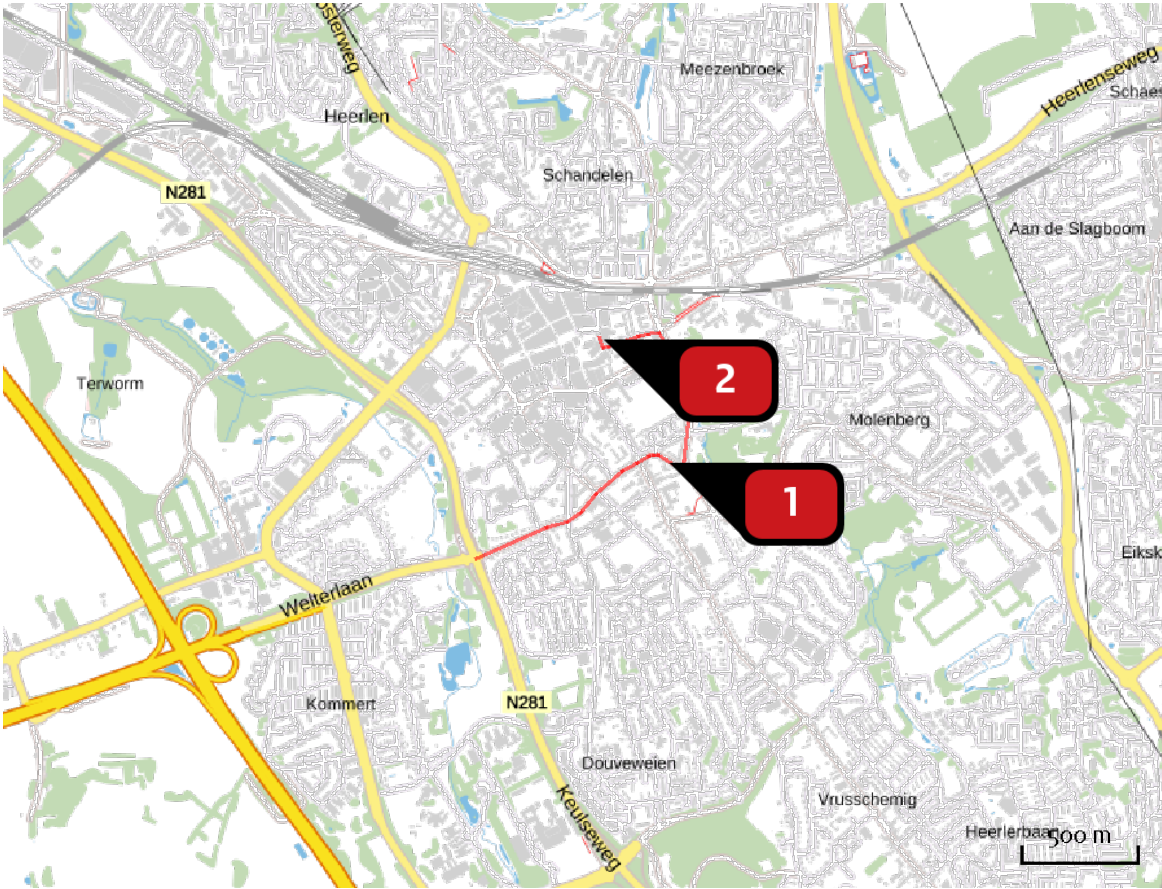
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Emissie aanlegfase conform opgave aannemer

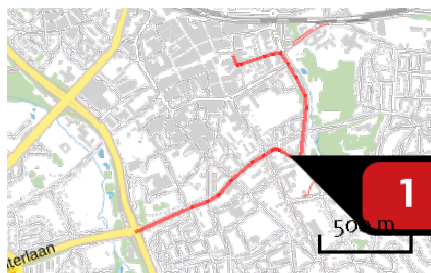
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3.97 kg/j
2	Bron 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	4.30 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

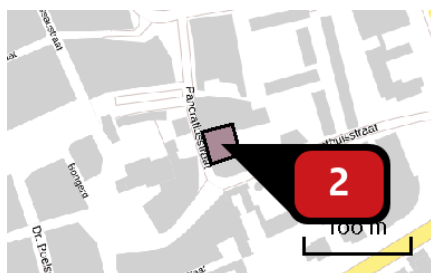
Verkeersbewegingen

197075, 321658

3,97 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.040,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	3,29 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Bron 2

196794, 322186

4,30 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouwfase		4,0	4,0	0,0	NOx	4,30 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>

Bijlage 2

Berekeningen AERIUS bouwphase maximaal

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 Situatie 1

- ▶ 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
Lievens Milieu BV	Gaetano Martinolaan 50, 6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Heerlen, De nieuwe nor	RTu33h9Xng5k	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 januari 2020, 10:19	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	39,54 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

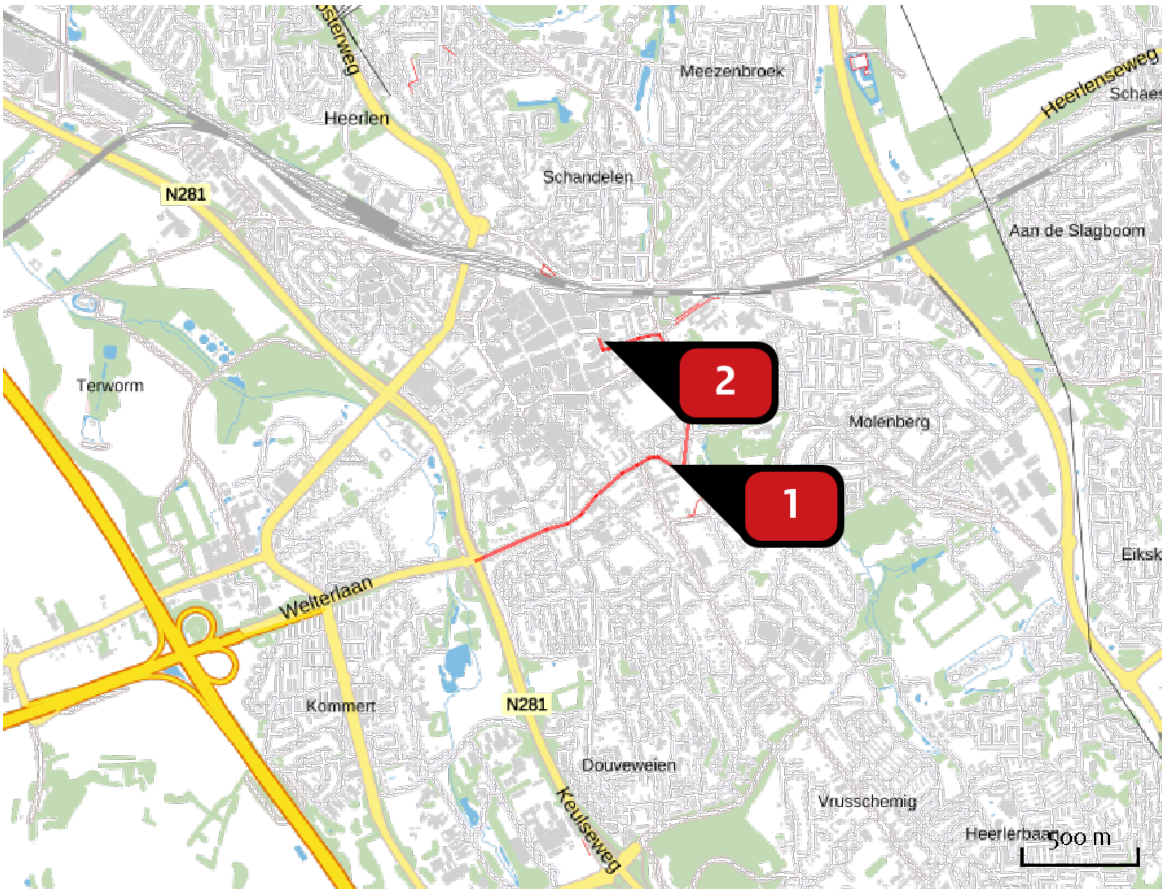
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Emissie aanlegfase maximaal mogelijk

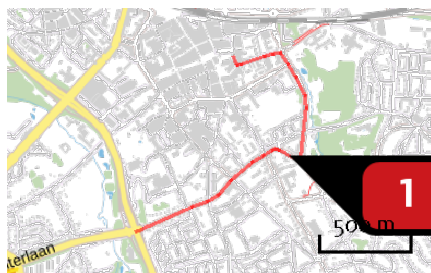
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	9,54 kg/j
2	Bron 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	30,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

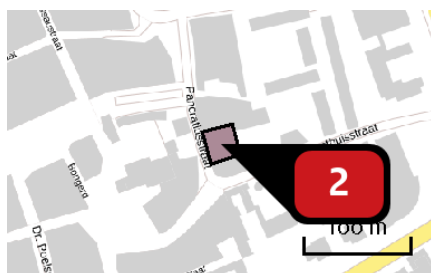
Verkeersbewegingen

197075, 321658

9,54 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.000,0 / jaar	NOx NH ₃	1,32 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.000,0 / jaar	NOx NH ₃	8,22 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Bron 2

196794, 322186

30,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouwfase		4,0	4,0	0,0	NOx	30,00 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>

Bijlage 3

Berekeningen AERIUS 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 (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 Situatie 1

- ▶ 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
Lievens Milieu BV	Gaetano Martinolaan 50, 6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Heerlen, De nieuwe nor	Ryt8uruXoTN8

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 januari 2020, 10:33	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	55,11 kg/j
NH ₃	3,31 kg/j

Resultaten

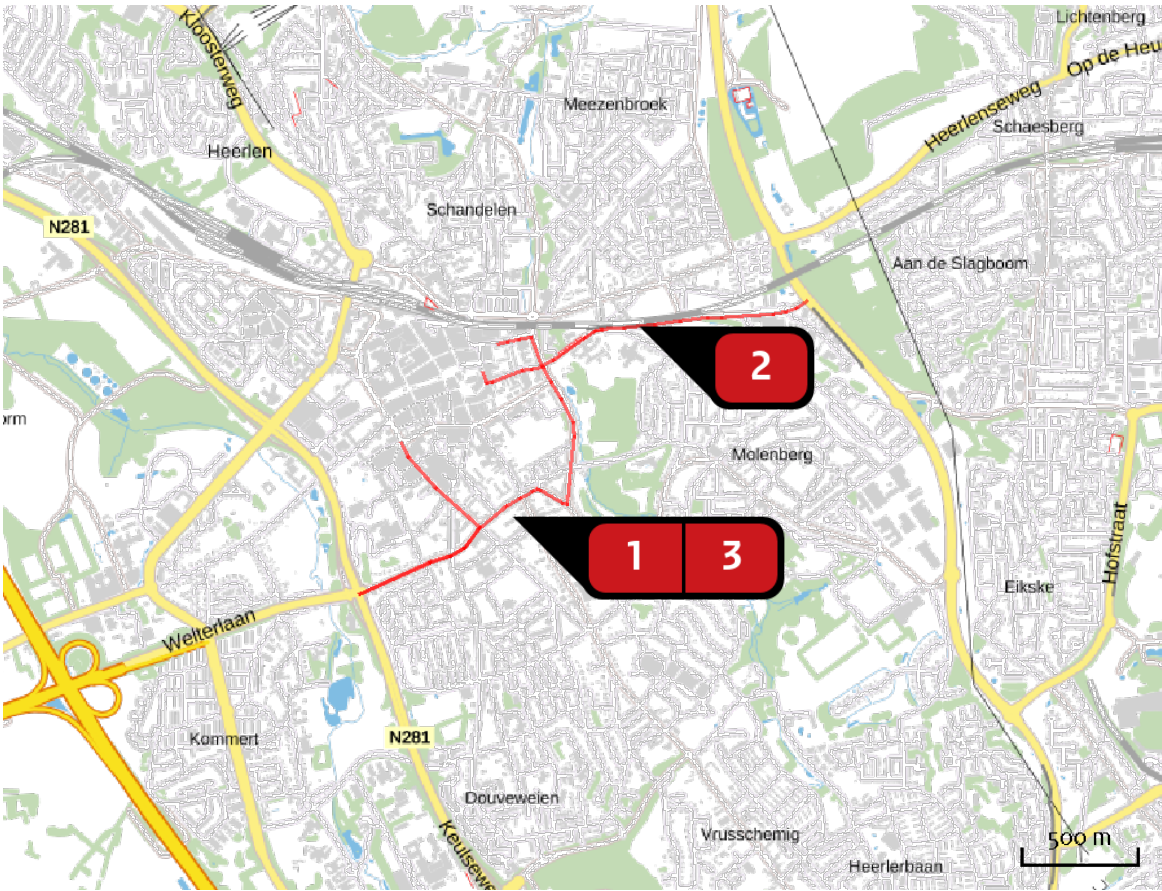
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Emissie gebruiksfase

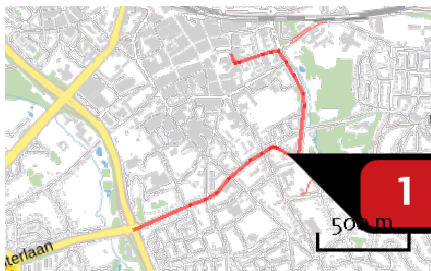
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	12,02 kg/j
2	Verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,71 kg/j	28,52 kg/j
3	Verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	14,57 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

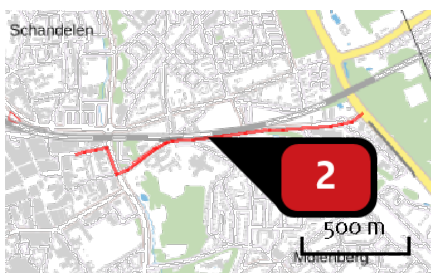
Verkeersbewegingen

197075, 321658

12,02 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,0 / etmaal	NOx NH3	12,02 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Verkeersbewegingen

197448, 322395

28,52 kg/j

1,71 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	158,0 / etmaal	NOx NH3	28,52 kg/j 1,71 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Verkeersbewegingen

196728, 321489

14,57 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	108,0 / etmaal	NOx NH3	14,57 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>