

Stikstofdepositieberekening Verbouwing groenenweg Vijlen



Kompas

+31 (0)43 308 88 00
info@**kompas360.nl**

Amerikalaan 71
6199 AE Maastricht-airport

KVK. 53 93 19 39
BTW. NL85 10 78 618 B01

NL27 RABO 0332 0814 94

Colofon

Project : Groenenweg Vijlen

Projectnummer : 20040

Opdrachtgever : Van Wijnen
T.a.v. dhr. Yoni de Boer

Auteur : Stijn Peltzer
s.peltzer@kompas360.nl

Referentie : 20040 RAP01 Stikstofberekening Groenenweg 20200417

Datum : 17-04-2020

Versie : Concept

Inhoud

Inhoud	3
1. Inleiding	4
1.1. Uitgangspunten	4
2. Stap 1 voortoets	6
2.1. Bouwfase	6
2.2. Realisatiefase:.....	6
2.3. Berekeningen	7
3. Conclusie	7
Bijlage 1 Aeries berekeningen	8

1. Inleiding

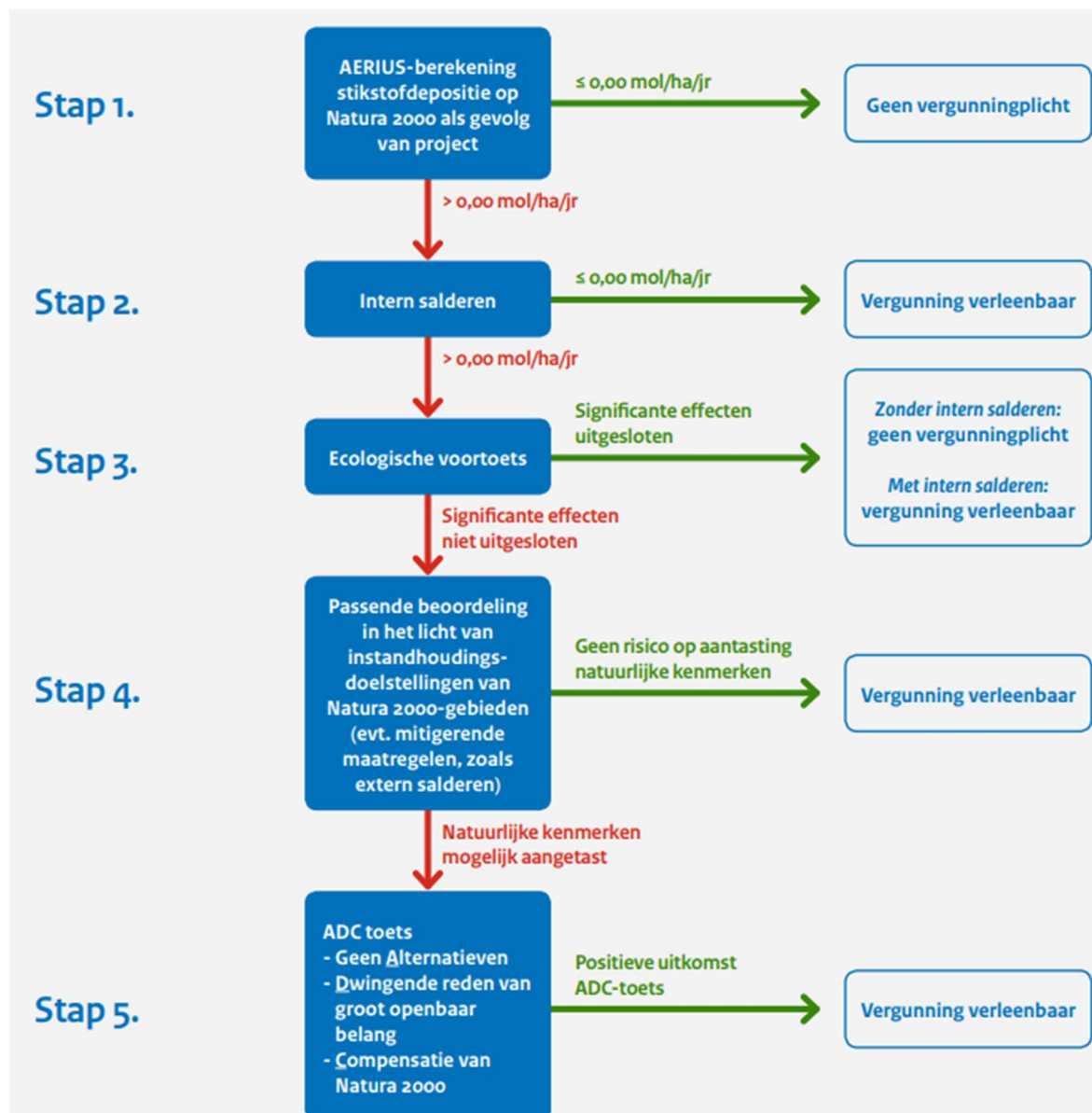
In opdracht van Van Wijnen zijn voor het plan “Groenenweg Vijlen” stikstofcalculaties uitgevoerd. Op verzoek van het bevoegd gezag dient een voortoets te worden doorlopen. Aan de hand van deze voortoets wordt bepaald of nader onderzoek met betrekking tot stikstofuitstoot benodigd is. Het doel van de stikstofcalculaties is toetsing van effecten op Natura2000 gebieden. Deze rapportage is zodanig opgezet, dat deze ingediend kan worden bij het bevoegd gezag. Het project betreft een verbouwing van een monumentale boerderij. De bestaande boerderij wordt omgebouwd tot een woonhuis met 2 recreatiewoningen. Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De depositie is op de omliggende Natura2000 gebieden berekend en getoetst. Aan de hand van de toetsing wordt duidelijk of het plan significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000 gebieden. Het verbouwplan is gemodelleerd in het overheidsprogramma “Aerius calculator”. In de calculator zijn alle Natura2000 gebieden in Nederland weergegeven. In deze berekening zijn alle Natura2000 gebieden binnen een straal van 25 km gehanteerd. Deze rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten, rekenresultaten en bevindingen van de stikstofdepositieberekening.

1.1. Uitgangspunten

De projectlocatie is gelegen aan de Groenenweg 1 in Vijlen. In onderstaande afbeelding is een situatieschets van het projectplan weergegeven:



Als leidraad voor de berekening wordt het document “beslisboom: toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten” gehanteerd. Onderstaand is de beslisboom weergegeven:



Plannen of projecten kunnen door middel van een voortoets (eventueel gevolgd door een passende beoordeling) getoetst worden op mogelijk significant negatieve effecten op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000 gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de wet natuurbescherming.

2. Stap 1 voortoets

Bij de voortoets draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen m.b.t. stikstofuitstoot. De significantie van de gevolgen voor een Natura2000 gebied wordt afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura2000 gebieden. De instandhoudingsdoelstellingen zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor het betreffende Natura2000 gebied. Wanneer het plan gevolgen heeft voor een Natura2000 gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten. De stikstofemissies worden in deze voortoets per bron bepaald. Omdat de bouw en gebruiksfase allebei deel uitmaken van het project wordt er voor beide fases bepaald hoeveel stikstofemissies er mogelijk effect hebben op Natura2000 gebieden. Voor zowel de bouwfase alsmede de gebruiksfase is een separate berekening gemaakt in de Aerius calculator.

2.1. Bouwfase

Tijdens de sloop en bouwphase van dit project zullen er stikstofverbindingen uitgestoten worden door machines en verkeersbewegingen van personeel en leveranciers. De bouwphase is gepland gedurende een jaar.

De verwachte verkeersstromen tijdens de bouw zijn onderstaand weergegeven;

- Personeel: 3 werkbussen/auto's per dag gedurende een jaar;
- Middelzwaar vrachtverkeer: 1 vrachtwagens per dag gedurende een jaar.

Bovenstaand bouwverkeer is in de Aerius calculator ingevuld als lijnbron. De verkeersbewegingen vinden plaats vanaf de projectlocatie tot aan de N278 waar het bouwverkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld. Tevens zullen er op de bouwlocatie stikstofverbindingen uitgestoten worden door onderstaande machine(s);

- Graafmachine(s) t.b.v. bouwwerkzaamheden met een totaal brandstofverbruik van 750L gedurende het project;
- Overige machines zijn niet van toepassing vanwege een elektrische bouwaansluiting.

Bovenstaande machines zijn in de Aerius calculator ingevuld als vlakbron op de projectlocatie.

2.2. Realisatiefase:

Voor de realisatiefase zijn meerdere bronnen relevant voor de stikstof uitstoot. De volgende bronnen resulteren in de stikstofuitstoot van het verbouwplan;

- Stookinstallaties op gas (niet aanwezig vanwege duurzaamheidsambities);
- Verkeersaantrekkende werking.

Stookinstallaties op gas:

In het projectplan zijn hoge duurzaamheidsambities. Vanwege de hoge ambities zal het in pand geen gasaansluiting voorzien worden t.b.v. stooktoestellen. De warmteopwekking en warmtapwaterbereiding wordt "all electric" gerealiseerd. Hierdoor zal er geen uitstoot zijn door toegepaste stookinstallaties op gas.

Verkeersbewegingen:

Aangezien het een voortoets betreft wordt voor de realisatiefase gerekend met het “worst case scenario”. De stikstofuitstoot zal voortkomen uit het verkeer naar en vanaf de woning en de recreatieverblijven. Om uit te gaan van het “worst case scenario” wordt voor deze berekening de volgende verkeersbewegingen ingevoerd:

- 6 verkeersbewegingen/etmaal t.b.v. de woning (licht verkeer).
- 4 verkeersbewegingen/etmaal/appartement t.b.v. recreatiewoningen (licht verkeer).

De verkeersbewegingen zijn genomen vanaf de projectlocatie tot aan de N278 waar het planverkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld.

2.3. Berekeningen

Met behulp van het rekenprogramma Aeries calculator is de depositiebijdrage vanwege de beoogde situatie berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura2000 gebieden. In de bijlage van deze rapportage zijn de berekeningen van de bouwfase en de gebruiksfase middels de Aeries PDF export weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie van beide fases 0,00 mol N/ha/jaar is. Hierdoor zijn volgende stappen uit de beslisboom zoals intern salderen of een ecologische voortoets niet noodzakelijk.

3. Conclusie

In opdracht van Van Wijnen is door Kompas Adviseurs en Ingenieurs een stikstofcalculatie uitgevoerd voor het plan “Groenenweg Vijlen”. Het plan betreft de verbouw van een monumentale boerderij tot een woonverblijf en 2 recreatieverblijven.

Op verzoek van het bevoegd gezag dient een voortoets te worden doorlopen. Het doel van de stikstofcalculatie is toetsing van effecten op Natura2000 gebieden. De eventuele effecten op Natura2000 gebieden zijn het gevolg van activiteiten die het project mogelijk maakt.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie van beide fases niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jaar. Het plan zal geen significante effecten kunnen veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000 gebieden. Naar aanleiding van de voortoets kunnen significant negatieve effecten worden uitgesloten. Het uitvoeren van nader onderzoek in de vorm van een passende beoordeling is niet noodzakelijk. Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan.

Bijlage 1 Aeries berekeningen

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 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
Stijn Peltzer	Amerikalaan 71, 6199 AE Maastricht Airport

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Groenenweg Vijlen	S3UBfpCkDykv	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 april 2020, 09:21	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	4,09 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

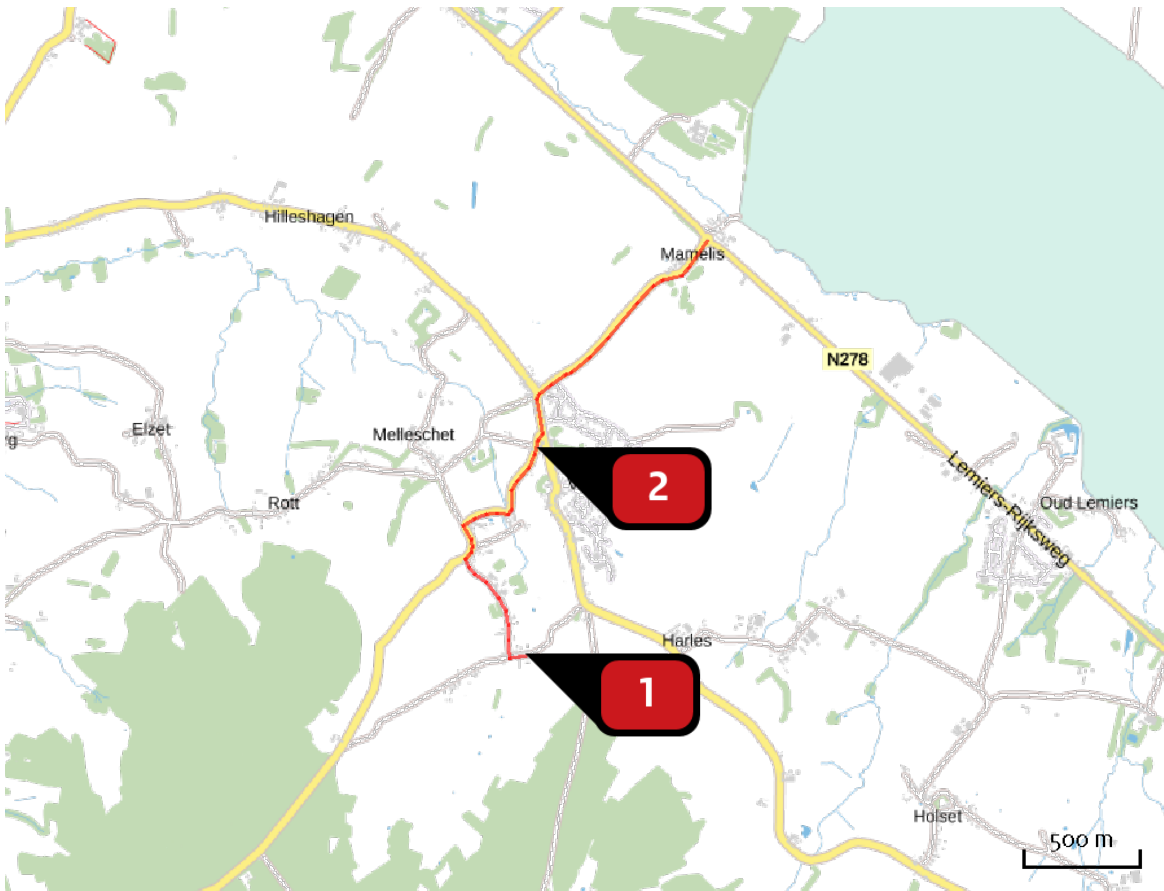
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Bouwfase

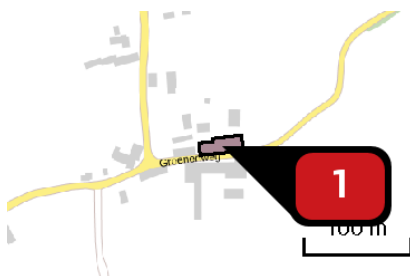
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,20 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1

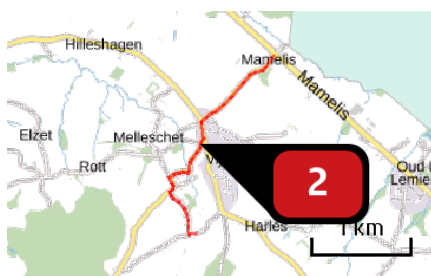
Locatie (X,Y)

195512, 310318

NOx

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Graafmachine	750				NOx	< 1 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

195562, 311209

NOx

3,20 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	2,29 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_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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
Stijn Peltzer	Amerikalaan 71, 6199 AE Maastricht Airport

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Groenenweg Vijlen	RQAofiEGf2dE

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 april 2020, 09:21	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	4,26 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

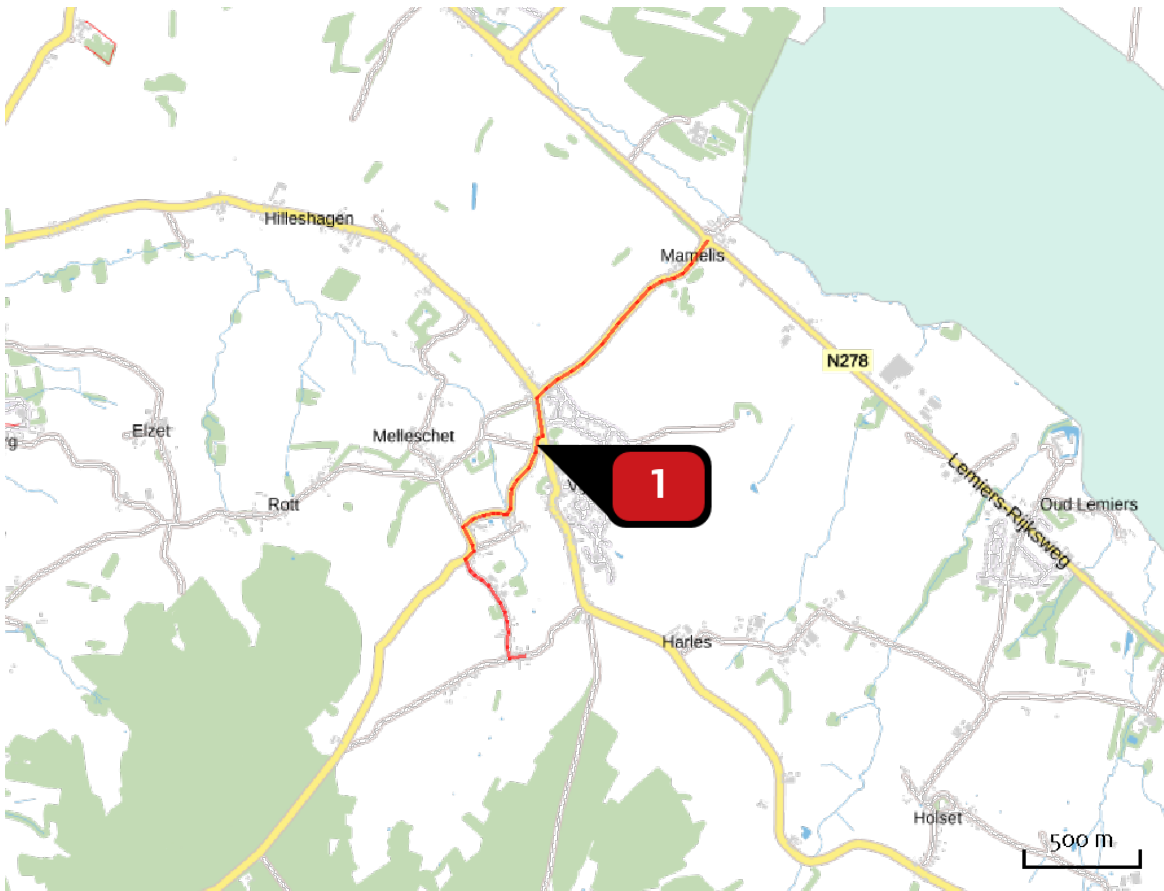
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

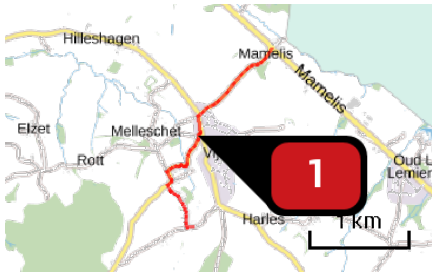
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,26 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
195565, 311217
4,26 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14,0 / etmaal	NOx NH3	4,26 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_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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