

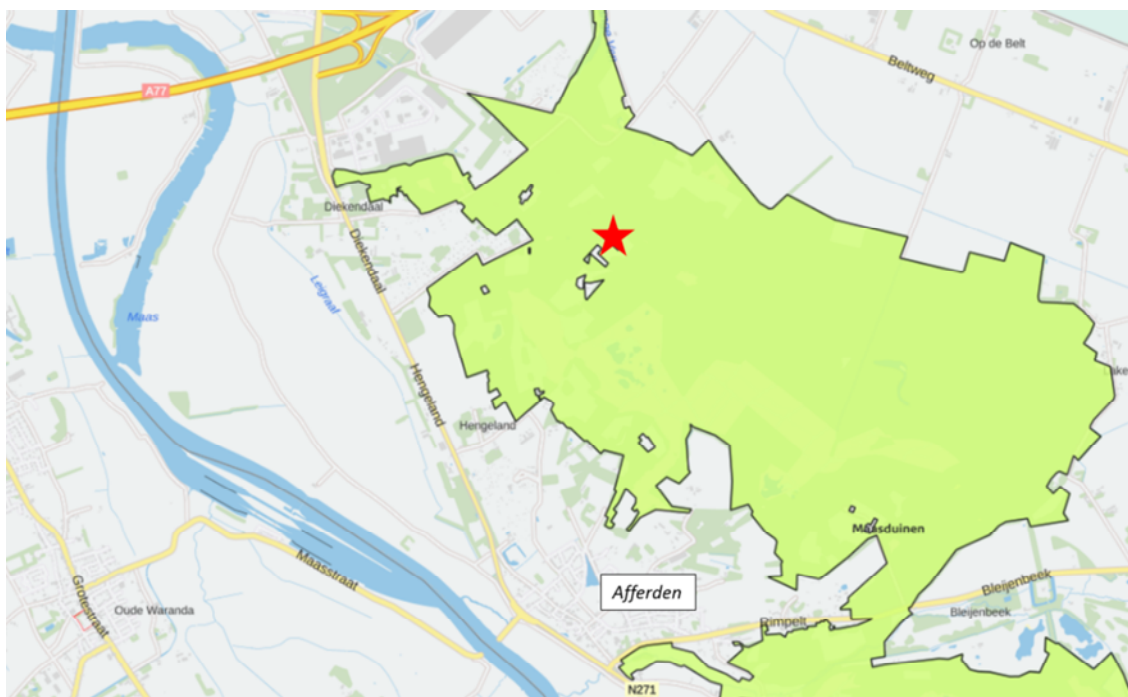
Memo

datum	23 december 2020	
aan	Tessa van den Hurk	ie Turnery
van	Armando Aerts	Antea Group
kopie	Roel Dekker	Antea Group
project	Stikstofberekening Groen Streep 7 te Afferden (L)	
projectnr.	0458073.132	
betreft	Stikstofdepositieonderzoek Camping Groene Streep 7	

1 Inleiding

Deze memo beschrijft de uitgangspunten en de resultaten van het stikstofdepositieonderzoek van de voorgenomen ontwikkeling op de camping aan de Groene Streep 7 in Afferden. Op deze locatie worden 3 stacaravans, 22 kampeerplaatsen een groepsaccommodatie, 3 kampeerplaatsen en 30 m² bvo horeca vervangen voor 5 trekkershutten, 1 chalet, 15 kampeerplaatsen en 176 m² horeca. De dagbesteding blijft in beide situaties behouden.

De ontwikkeling grenst direct aan het Natura-2000 gebied Maasduinen. In voorliggende memo worden achtereenvolgens weergegeven: de uitgangspunten die gehanteerd zijn bij de berekening, de resultaten van de berekening en het advies ten aanzien van de vervolgstap(pen).



Figuur 1 Ligging van de camping aan de Groene Streep 7 in Natura 2000-gebied Maasduinen.

2 Wettelijk kader

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudings- doelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten geldt een vergunningsplicht als het project een significant gevolg kan hebben op een Nederlands Natura 2000-gebied (art. 2.7 lid 2, Wnb). Bij vaststelling moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

Bij plannen of projecten in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn.

Deze analyse heet een 'passende beoordeling'. Wanneer uit de passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

3 Uitgangspunten

Rekenprogramma

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma Aerius Calculator (2020). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Het rekenprogramma Aerius Calculator bepaalt zelf de rekenpunten op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats. In de berekeningsuitdraaien van Aerius Calculator worden zowel alle invoergegevens als alle resultaten weergegeven.

Uitgevoerde berekeningen

In het kader van het onderhavige plan vinden emissies plaats ten gevolge van de sloop van de bestaande bebouwing, de realisatie van de nieuwe bebouwing en het gebruik van de nieuwe bebouwing. Samenvattend zijn de volgende berekeningen uitgevoerd:

- Berekening verwijderen stacaravans, realisatie nieuwe voorzieningen + gebruik camping, horeca, dagbesteding, stacaravans, en sanitair voorziening t.o.v. referentiesituatie (rekenjaar 2021) (bijlage 1 Aerius RW5EmZi4fQnr)
- Berekening gebruiksfase t.o.v. referentiesituatie (rekenjaar 2022) (bijlage 2 Aerius RTZigMfNLvHR).

3.1 Referentiesituatie

Voor plannen geldt dat voor de referentiesituatie de planologisch legale feitelijk aanwezige situatie dient te worden aangehouden. De camping bestaat in zijn huidige vorm uit: 22 kampeereenheden, 3 stacaravans, een sanitair gebouw, een logiesverblijf (groepsaccommodatie), een horecavoorziening (30 m² bvo) en een dagbesteding voor 5 cliënten.

Emissie kampeerplaatsen en stacaravans

Op campingplaatsen en door stacaravans vindt emissie van stikstof plaats door verschillende verbrandingsprocessen, bij bijvoorbeeld het koken, barbecueën en het verwarmen van (sta)caravans. Voor de emissie als gevolg van gasverbruik en andere verbrandingsprocessen op de kampeerplaatsen is uitgegaan van de 50% van de standaard emissiefactoren voor appartementen zoals die in AERIUS Calculator zijn opgenomen. Het gaat om een emissiefactor van 0,555 kg NOx/jaar per kampeerplaats. De emissie als gevolg van de kampeerplaatsen en stacaravans betreft 25*0,555 en komt daarmee uit op 13,875 kg NOx per jaar.

Emissie Sanitair voorziening

Tabel 1 Verkeersaantrekkende werking referentiesituatie

	Aantal	Motorvoertuig- bewegingen /etmaal (kengetal CROW, gem)	Totaalaantal motorvoertuig- bewegingen /etmaal	Mvt/ jaar	Licht verkeer (mvt/ jaar 98,8%)	Middel- zwaar verkeer (mvt/ jaar 1%)	Zwaar verkeer (mvt/ jaar 0,2%)
Aantal kampeerplaatsen	22	0,4	8,8				
Stacaravans	3	2,1	6,3				
Groepsverblijf	1 (20 personen)	12,6 ¹	12,6				
Horeca	30 m ²	7 per 100 m ²	2,1				
Dagbesteding	1 (5 personen)	4 ²	4				
Totaal			33,8	12.337	12.189	123	25

¹ Geen CROW-kengetal beschikbaar, verkeersgeneratie bepaald door aantal verwachte auto's bij volledige bezetting (6) te vermenigvuldigen met verkeersbewegingen per bungalow (2,1 per auto).

² Geen CROW-kengetal beschikbaar, cliënten worden 's ochtends met een busje gebracht en aan het einde van de dag met een busje opgehaald (4 bewegingen per etmaal).

Verkeersafwikkeling

Ten aanzien van de verkeersafwikkeling is aangenomen dat al het verkeer zich in oostelijke richting via de N271 ontsluit. De gemodelleerde bronnen zijn weergegeven in figuur 2.



Figuur 2 Gemodelleerde bronnen in de realisatiefase (1) wegverkeer, (2) emissie t.g.v. gebruik camping en groepsaccommodatie

3.2 Sloop, realisatie en gebruik 22 campingplaatsen, horeca, dagbesteding, stacaravans, en sanitair voorziening

De sloopfase bestaat uit de verwijdering van 3 stacaravans, de sanitair voorziening blijft in gebruik en het gebouw van de groepsaccommodatie blijft staan, maar wordt uit gebruik genomen. Er worden 5 trekkershutten van 15 m², een chalet van 70 m² gerealiseerd en een horecavoorziening van 176 m² gerealiseerd. De groepsaccommodatie wordt buiten gebruik gesteld, voordat wordt begonnen met de realisatie van de nieuwe voorzieningen. De overige voorzieningen blijven in gebruik gedurende de realisatiefase.

Verwijdering stacaravans

De stacaravans worden niet op locatie gesloopt, maar verwijderd en afgevoerd met een zware vrachtauto. Elke vrachtauto's heeft twee bewegingen: één naar het plangebied toe en één van het plangebied af. De verwijdering van 3 stacaravans levert 6 zware vrachtbewegingen op.

Realisatie gebouwen

Voor de realisatie van de gebouwen is gebruikgemaakt van door Antea Group gegenereerde kencijfers voor het oprichten van gebouwen er is een kengetal gehanteerd van 1,07 kg NO_x/ 100 m² en 0,002 kg NH₃/100 m². Hierbij is uitgegaan van werktuigen stage IV (vanaf 2014) en vrachtwagens minimaal Euro-6 (vanaf 2013).

In totaal wordt er 321 m² bvo aan gebouwen gerealiseerd wat neerkomt op 3,43 kg NO_x en 0,006 kg NH₃.

In de AERIUS-berekening is gebruik gemaakt van het rekenjaar 2021.

Ten aanzien van verkeersbewegingen is aangenomen dat er 350 lichte motorvoertuigbewegingen plaatsvinden t.b.v. de realisatie en 126 zware motorvoertuig bewegingen plaatsvinden t.b.v. de realisatie (incl. ophalen stacaravans).

Gebruik camping, stacaravans en sanitair voorziening

Emissie kampeerplaatsen en stacaravans

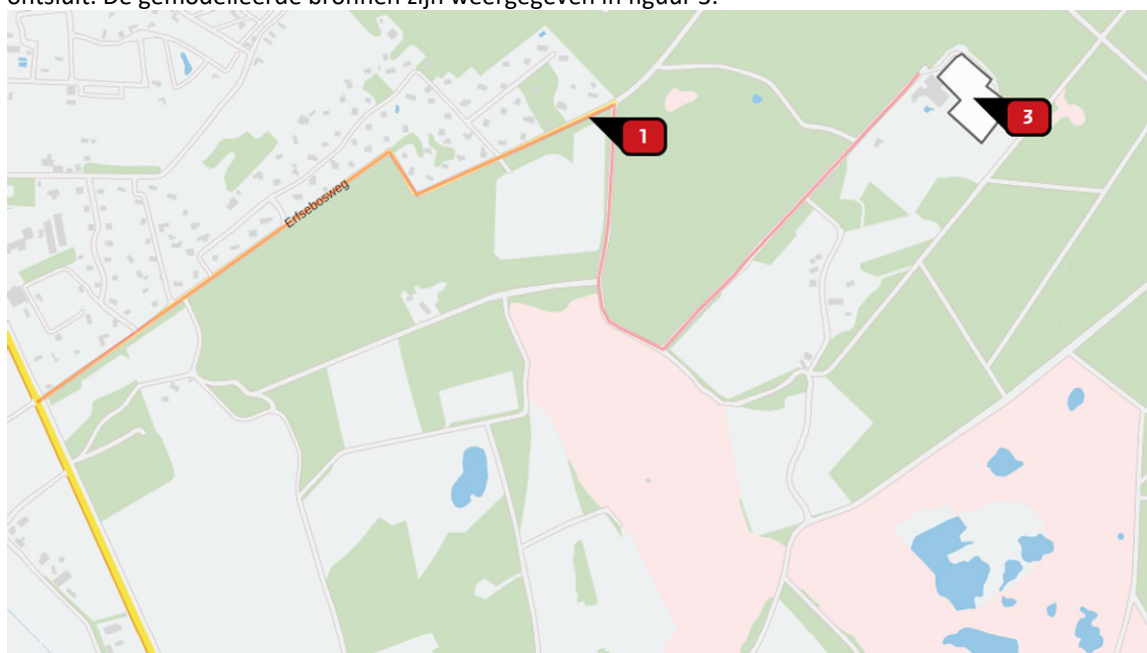
Op campingplaatsen vindt emissie van stikstof plaats door verschillende verbrandingsprocessen, bij bijvoorbeeld het koken, barbecueën en het verwarmen van caravans. Voor de emissie als gevolg van gasverbruik en andere verbrandingsprocessen op de kampeerplaatsen is uitgegaan van de 50% van de standaard emissiefactoren voor appartementen zoals die in AERIUS Calculator zijn opgenomen. Het gaat om een emissiefactor van 0,555 kg NO_x/jaar per kampeerplaats. De emissie als gevolg van de kampeerplaatsen en stacaravans betreft 25*0,555 en komt daarmee uit op 13,875 kg NO_x per jaar.

Emissie sanitaire voorziening

Tabel 2 Verkeersaantrekkende werking realisatiefase

	Aantal	Motorvoertuig- bewegingen /etmaal (kengetal CROW, gem)	Totaalaantal motorvoertuig- bewegingen /etmaal	Mvt/ jaar	Licht verkeer (mvt/ jaar 98,8%)	Middel- zwaar verkeer (mvt/ jaar 1%)	Zwaar verkeer (mvt/ jaar 0,2%)
Aantal kampeerplaatsen	22	0,4	8,8				
Stacaravans	3	2,1	6,3				
Horeca	30 m ²	7 per 100 m ²	2,1				
Dagbesteding	1 (5 personen)	4 ³	4				
Totaal gebruik			21,2	7.738	7645	78	16
Verkeer realisatie	Nvt	Nvt	Nvt	476	350	0	126
Totaal				8.214	7.995	78	142

Ten aanzien van de verkeersafwikkeling is aangenomen dat al het verkeer zich in oostelijke richting via de N271 ontsluit. De gemodelleerde bronnen zijn weergegeven in figuur 3.



³ Geen CROW-kengetal beschikbaar, cliënten worden 's ochtends met een busje gebracht en aan het einde van de dag met een busje opgehaald (4 bewegingen per etmaal).

Figuur 3 Gemodelleerde bronnen in de realisatiefase (1) wegverkeer, (2⁴) emissie t.g.v. gebruik camping en realisatie trekkershutten, chalet en horeca, (3) mobiele werktuigen t.b.v realisatie

3.3 Gebruiksfase

In 2022 is sprake van stikstofemissies als gevolg van de het gebruik van de camping (15 kampeerplaatsen, 5 trekkershutten, 1 chalet, sanitair gebouw en 176 m² horeca) en van de dagbesteding. De trekkershutten, de horecavoorziening en het chalet en het sanitair gebouw worden gasloos uitgevoerd. Voor de kampeerplaatsen is wel rekening gehouden met stikstofemissies. Daarnaast is er sprake van stikstofemissies t.g.v. de verkeersaantrekkende werking van het plan.

Emissie kampeerplaatsen

Op campingplaatsen vindt emissie van stikstof plaats door verschillende verbrandingsprocessen, bij bijvoorbeeld het koken, barbecueën en het verwarmen van caravans. Voor de emissie als gevolg van gasverbruik en andere verbrandingsprocessen op de kampeerplaatsen is uitgegaan van de helft van de standaard emissiefactoren voor appartementen zoals die in AERIUS Calculator zijn opgenomen. Het gaat om een emissiefactor van 0,555 kg NO_x/jaar per kampeerplaats. De emissie als gevolg van de kampeerplaatsen en stacaravans betreft 15*0,555 en komt daarmee uit op 8,325 kg NO_x per jaar.

⁴ Bevindt zich onder 3

Verkeersgeneratie gedurende de gebruiksfase

In tabel 3 is de verkeersgeneratie gedurende de gebruiksfase weergegeven.

Tabel 3 Verkeersaantrekkende werking gebruiksfase

	Aantal	Motorvoertuig- bewegingen /etmaal (kengetal CROW, gem)	Totaalaantal motorvoertuig- bewegingen /etmaal	Mvt/ jaar	Licht verkeer (mvt/ jaar 98,8%)	Middel- zwaar verkeer (mvt/ jaar 1%)	Zwaar verkeer (mvt/ jaar 0,2%)
Aantal kampeerplaatsen	15	0,4	6				
Trekkershutten	5	2,1	10,5				
Chalet	1	2,1	2,1				
Horeca	176 m ²	7 per 100 m ²	12,32				
Dagbesteding	1 (5 personen)	4 ⁵	4				
Totaal			34,92	12745,8	12.592,85	127,46	25,49

Ten aanzien van de verkeersafwikkeling is aangenomen dat al het verkeer zich in oostelijke richting via de N271 ontsluit. De gemodelleerde bronnen zijn weergegeven in figuur 4.



Figuur 4 Gemodelleerde bronnen in de gebruiksfase (1) wegverkeer, (2) emissie t.g.v. gebruik camping

⁵ Geen CROW-kengetal beschikbaar, cliënten worden 's ochtends met een busje gebracht en aan het einde van de dag met een busje opgehaald (4 bewegingen per etmaal).

4 Resultaten en conclusie

Sloop realisatie en gebruik camping, horeca, dagbesteding, stacaravans, en sanitair voorziening t.o.v. referentiesituatie

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de realisatiefase + gebruik camping, horeca, dagbesteding, stacaravans, en sanitair voorziening t.o.v. referentiesituatie de te verwachten planbijdrage aan stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden berekend. Uit de berekening blijkt dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie in Natura-2000 gebieden t.g.v. de voorgenomen ontwikkeling.

Gebruiksfase t.o.v. referentiesituatie

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de gebruiksfase t.o.v. de referentiesituatie de te verwachten planbijdrage aan stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden berekend. Uit de berekening blijkt dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie in Natura-2000 gebieden t.g.v. de voorgenomen ontwikkeling.

Conclusie

Voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase toont AERIUS Calculator een planbijdrage van 0,00 mol/ha/jaar. Significante negatieve effecten op stikstofgevoelige habitats ten gevolge van stikstofdepositie kunnen dan ook worden uitgesloten. Het aspect 'stikstof' vormt dan ook geen belemmering voor het planvoornemen.

Bijlage 1 Aeries RW5EmZi4fQnr

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 en Situatie 2

- ▶ 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
Antea Group	Beneluxweg 125, 4904 SJ Oosterhout

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
The Turnery	RW5EmZi4fQnr

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 december 2020, 11:51	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verskil
NOx	26,44 kg/j	25,52 kg/j	-0,92 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,19 kg/j

Resultaten

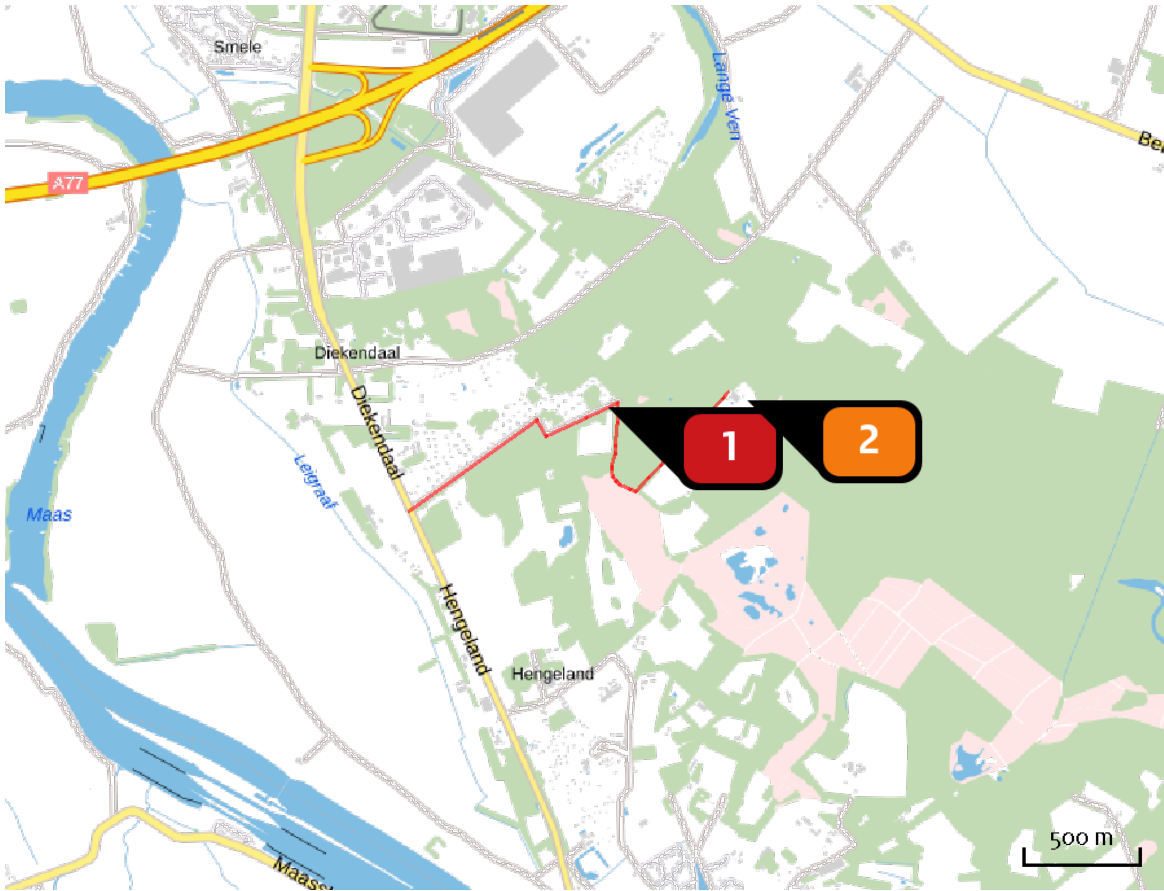
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatie voorzieningen

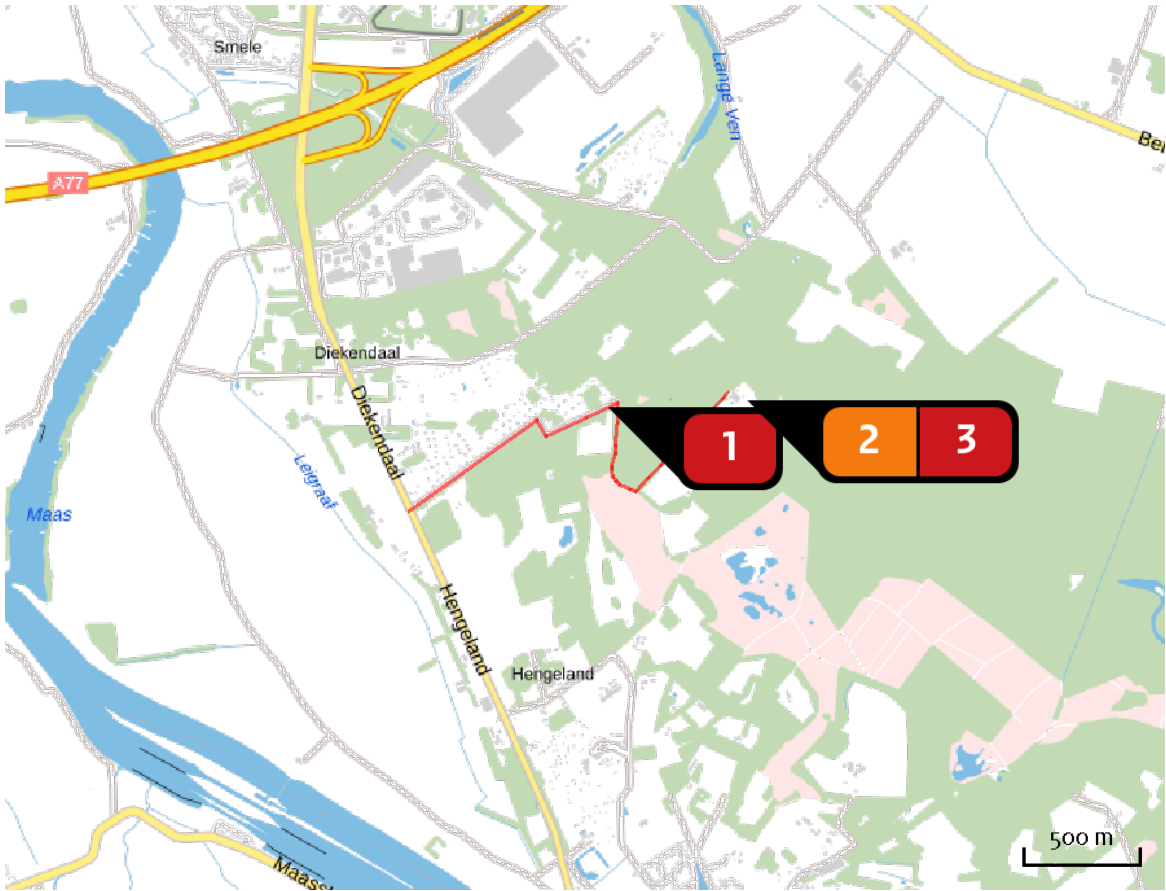
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	7,34 kg/j
2	Wonen en Werken Recreatie	-	19,10 kg/j

Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	5.99 kg/j
2	Wonen en Werken Recreatie	-	16,10 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	3.43 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Maasduinen	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

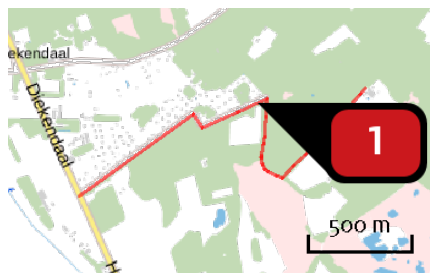
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Maasduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
Lgo4 Zuur ven	0,01	0,01	0,00	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,03	0,03	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	0,02	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	0,02	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

197818, 407625

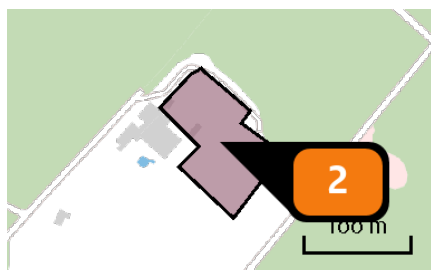
NOx

7,34 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.189,0 / jaar	NOx NH ₃	6,53 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	123,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

198418, 407655

Uitstoothoogte

1,0 m

Oppervlakte

0,8 ha

Spreiding

0,5 m

Warmteinhoud

0,000 MW

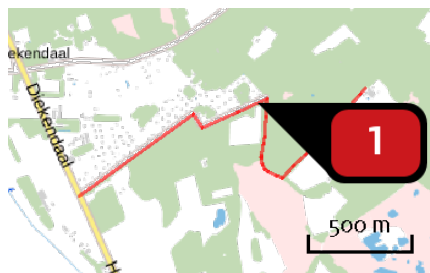
Temporele variatie

Continue emissie

NOx

19,10 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

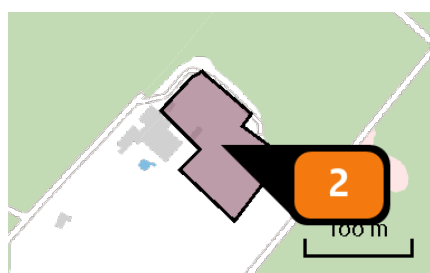
Bron 1

197818, 407625

5,99 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.995,0 / jaar	NOx NH3	4,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	123,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	142,0 / jaar	NOx NH3	1,09 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

Uitstoothoogte

Oppervlakte

Spreiding

Warmteinhoud

Temporele variatie

NOx

Bron 2

198418, 407655

1,0 m

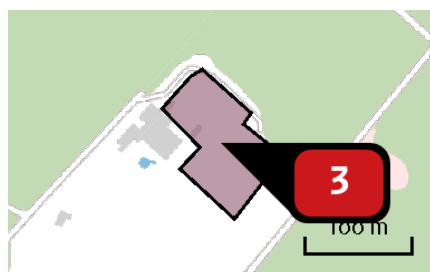
0,8 ha

0,5 m

0,000 MW

Continue emissie

16,10 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bron 3

198418, 407655

3,43 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Realisatie nieuwe voorzieningen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,43 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 Aeries RTZigMfNLvHR

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 4 en plan

- ▶ 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
Antea Group	Beneluxweg 125, 4904 SJ Oosterhout

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
The Turnery	RTZigMfNLvHR

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 december 2020, 11:52	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	32,85 kg/j	19,57 kg/j	-13,27 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

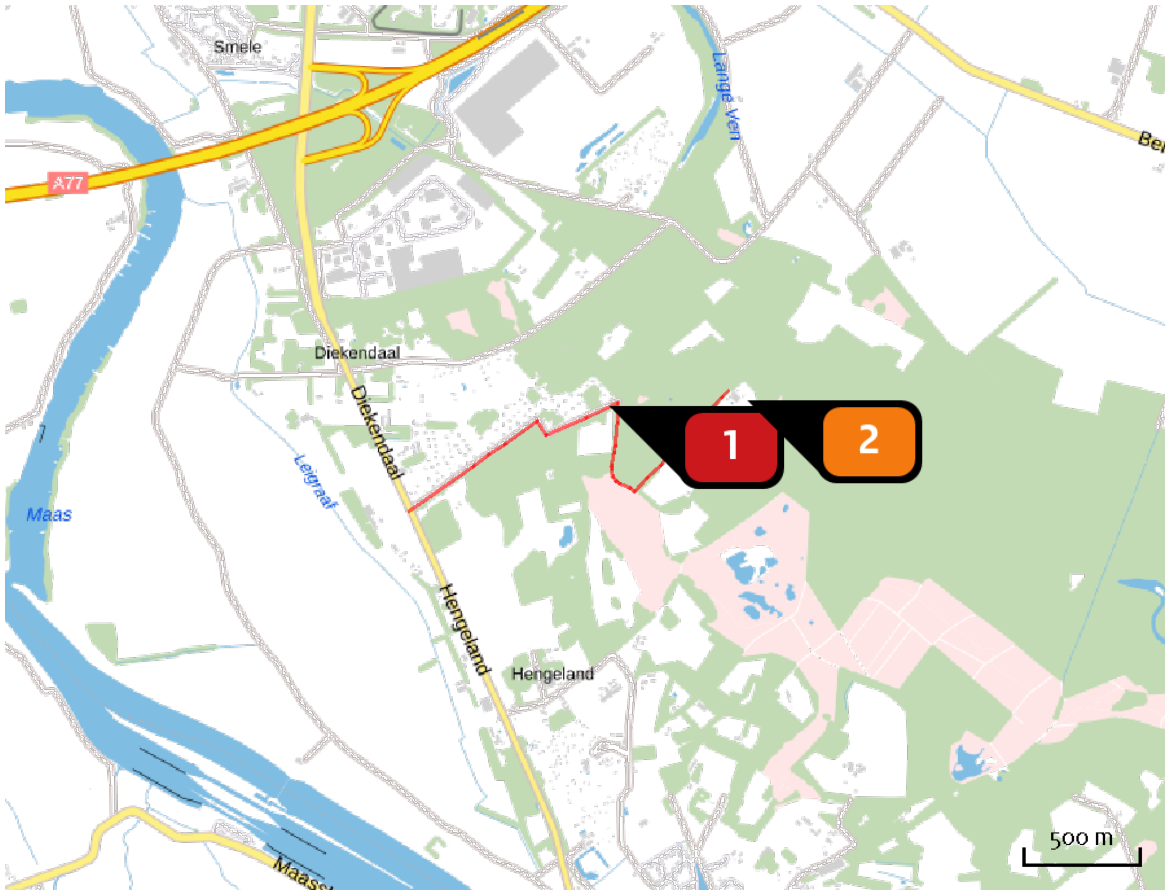
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Maasduinen	0,00

Toelichting

Gebruiksfasen Camping

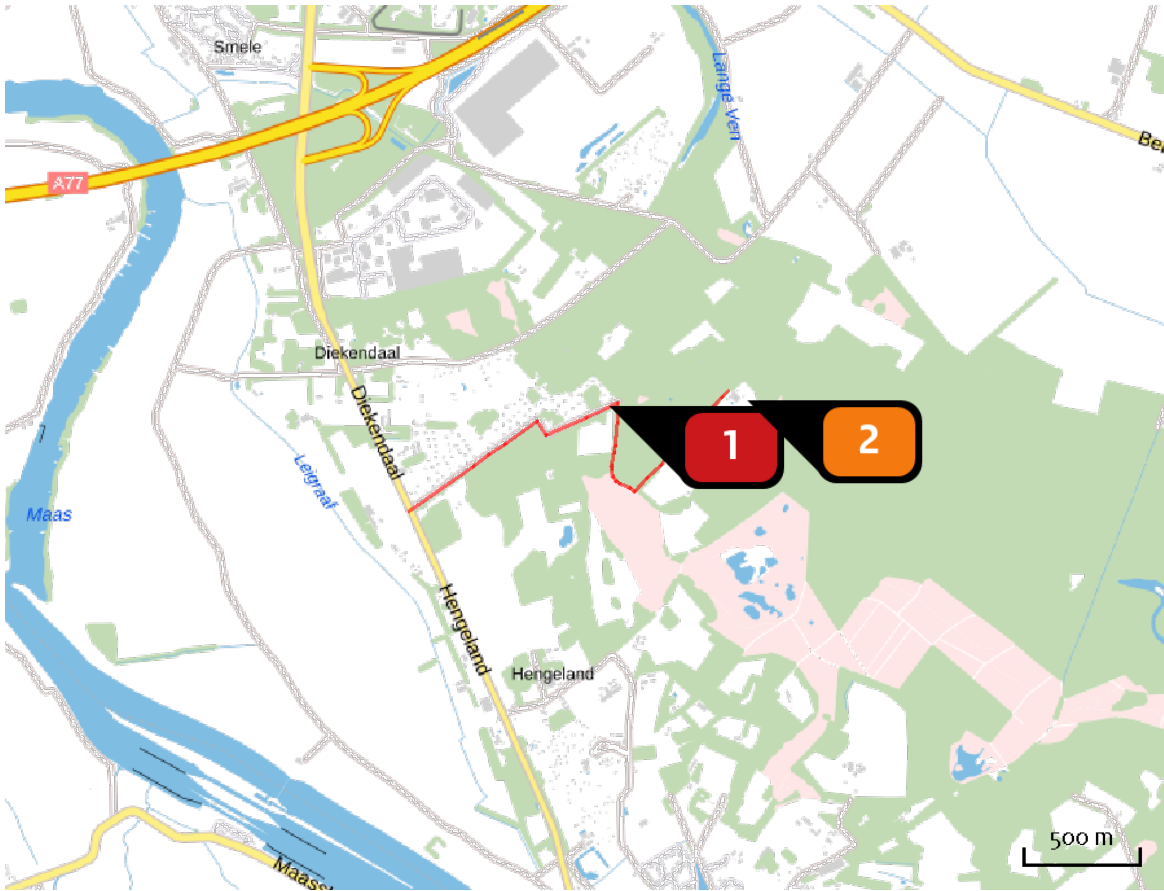
Locatie
Situatie 4



Emissie
Situatie 4

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,85 kg/j
2	 Bron 2 Wonen en Werken Recreatie	-	26,00 kg/j

Locatie
plan



Emissie
plan

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	7,07 kg/j
2	Wonen en Werken Recreatie	-	12,50 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Maasduinen	0,22	0,22	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

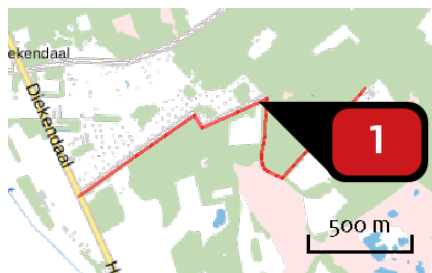
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Maasduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,22	0,22	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	0,01	- 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	0,01	- 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 4



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

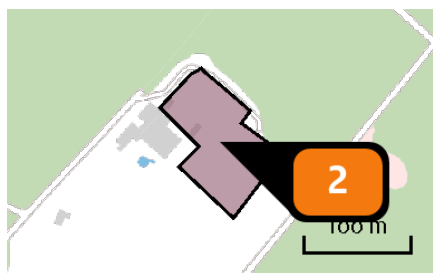
Bron 1

197821, 407627

6,85 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.189,0 / jaar	NOx NH ₃	6,10 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	123,4 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	24,7 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

Uitstoothoogte

Oppervlakte

Spreiding

Warmteinhoud

Temporele variatie

NOx

Bron 2

198418, 407655

1,0 m

0,8 ha

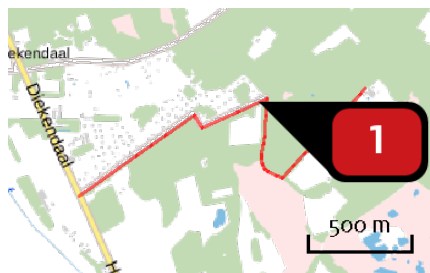
0,5 m

0,000 MW

Continue emissie

26,00 kg/j

Emissie
(per bron)
plan



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

197821, 407627

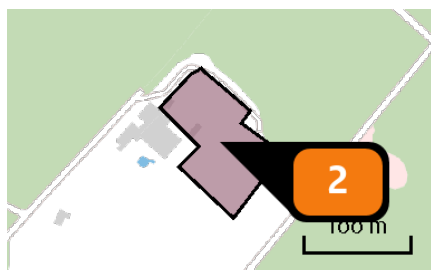
NOx

7,07 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.592,9 / jaar	NOx NH ₃	6,30 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	127,5 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,5 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

198418, 407655

Uitstoothoogte

1,0 m

Oppervlakte

0,8 ha

Spreiding

0,5 m

Warmteinhoud

0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie

NOx

12,50 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>