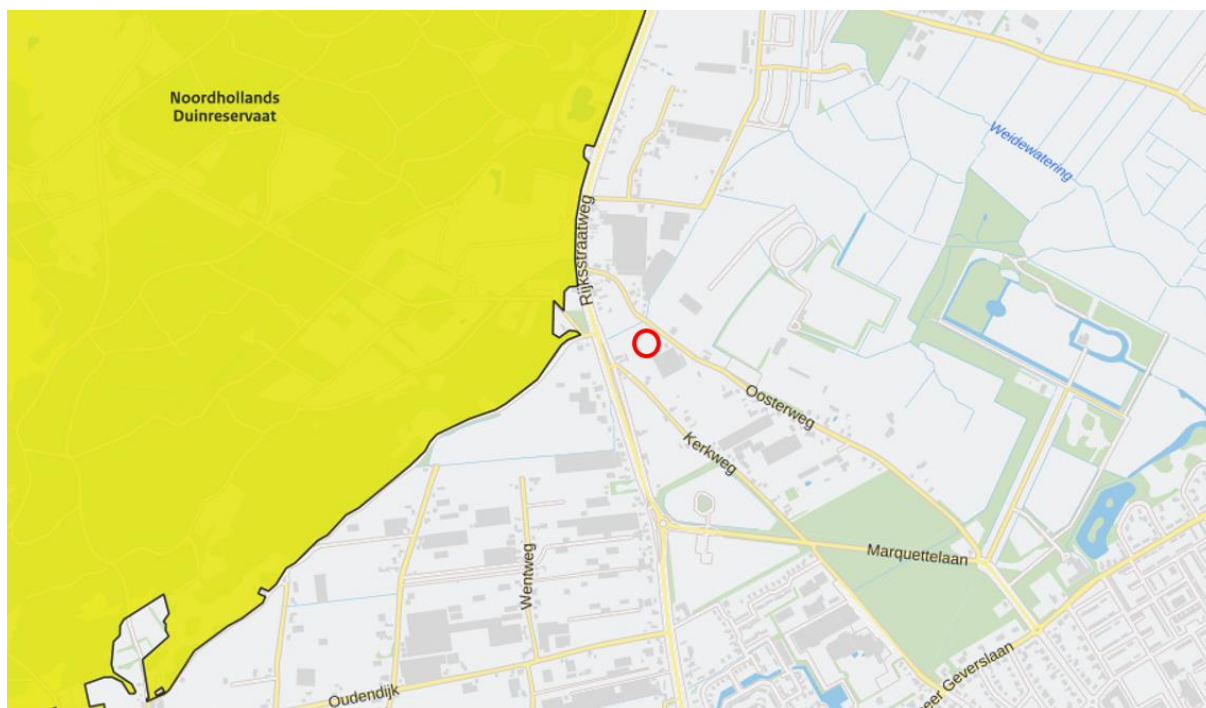

Onderwerp: Stikstofberekening woning Oosterweg

Datum: 29-04-2021

Inleiding

Op een perceel aan de Oosterweg in Heemskerk wordt een vrijstaande woning gerealiseerd. Momenteel bevindt zich op een andere plek op dit perceel een woning. De realisatie van deze woning zou kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving. De ligging van de locatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 1. Met het programma AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. De berekeningen zijn toegevoegd als PDF-bestanden of GML bestanden bij deze memo.



Figuur 1 Ligging van de planlocatie (rood) ten opzichte van Natura 2000

Aanlegfase

Voor de realisatie van de beoogde situatie wordt de huidige woning gesloopt. Een nieuwe woning wordt teruggebouwd. Deze ontwikkelingen leiden tot tijdelijke toename van stikstofemissies. Deze emissies worden veroorzaakt door de inzet van bouwmaterieel. Zowel de sloop als de bouw zal met elektrische mobiele werktuigen gebeuren. Wel is nog uitgegaan van de inzet van een graafmachine met verbrandingsmotor. De inzet van het materieel is weergegeven in tabel 1. Voor de aanleg en sloop is er sprake van transport met vrachtwagens. De inzet van bouwverkeer is ook weergegeven in tabel 1. Het verkeer gaat op de Jonkheer Geverslaan en de Rijksstraatweg op in het heersend verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De bouwtijd bedraagt circa 24 weken. Uit de

berekening met AERIUS Calculator blijkt dat er geen resultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/ja door de aanlegfase.

Tabel 1 Materieel inzet en verkeersbewegingen tijdens de bouw

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwfase	Totaal liter verbruik (15 liter per uur)
Graafmachine	IV, 130-560 kW, bouwjaar 2014	20	300
Totaal			300 liter
Aanvoer materialen			
Containerwagen		10 vrachtwagens	20 bewegingen
Vrachtwagens		20 vrachtwagens	40 bewegingen
Totaal			60 zwaar
Woon-werkverkeer		100 busjes	200 bewegingen
Totaal			100 licht

Gebruiksfase

De beoogde vrijstaande woning dient als vervanging van de bestaande vrijstaande woning. De werkelijke situatie wijzigt daarom niet. Er is dus ook geen verandering van de verkeersaantrekkende werking. In de huidige situatie kent de woning wel uitstoot van gas, de toekomstige woning wordt gasloos gebouwd. In een verschilberekening zijn beide situaties berekend. Hieruit blijkt dat in de toekomstige situatie er een afname van stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jr is. Er is geen sprake van een toename van stikstofdepositie en significante effect als gevolg hiervan zijn derhalve bij voorbaat uitgesloten. De berekening is als separaat GML bestand bijgevoegd.

Conclusie

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr in de aanleg- en gebruiksfase op Natura 2000-gebied. Voor zowel de aanleg- als gebruiksfase is een significant negatief effect is uitgesloten. De uitkomsten van de berekening is als PDF bijlage aan deze memo toegevoegd. De uitkomsten van de AERIUS berekening dienen wel 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

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
Rho Adviseurs	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Woning Oosterweg	RXyEU7hdHM5F

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 oktober 2020, 10:36	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1,20 kg/j
NH3	< 1 kg/j

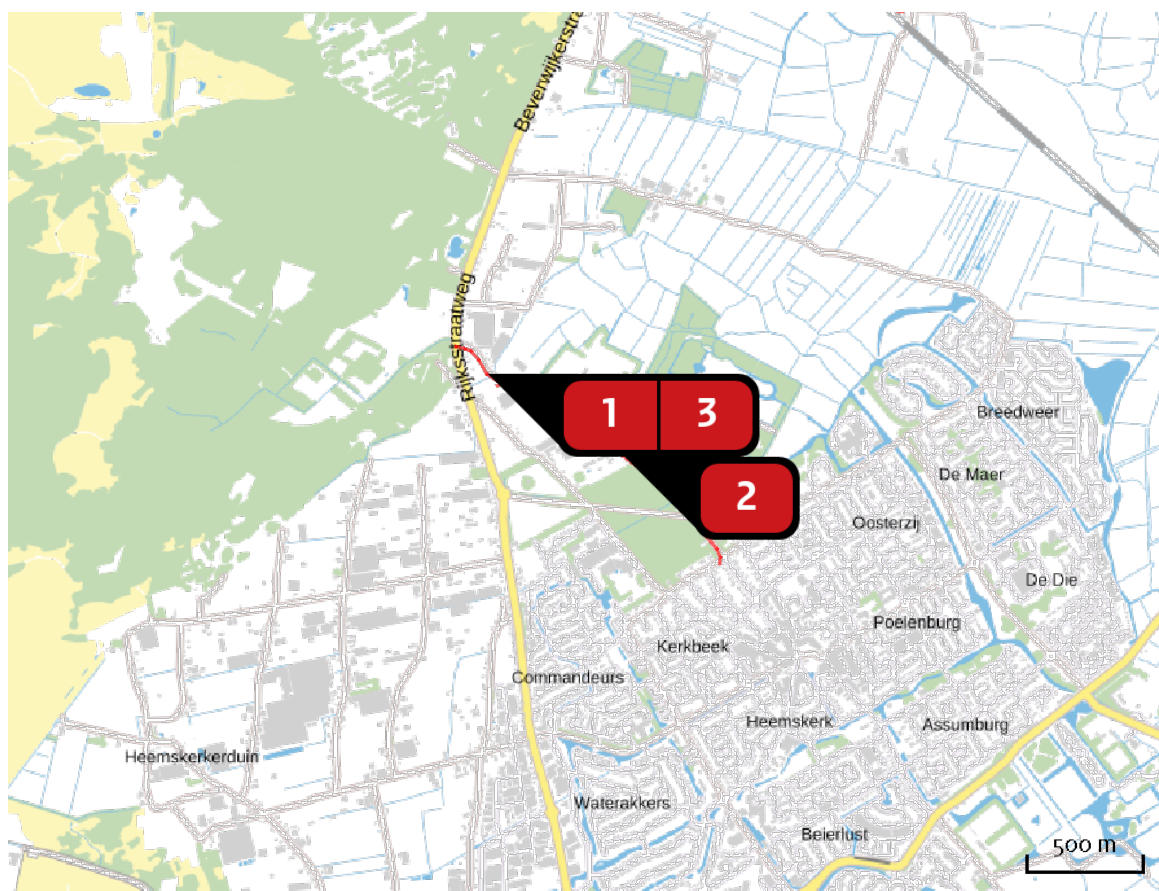
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

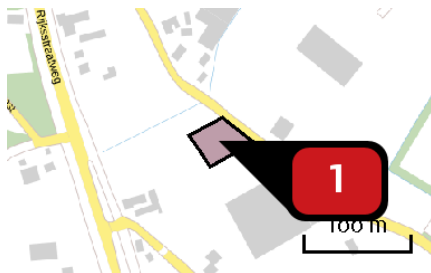
Toelichting

Aanlegfase

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

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

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

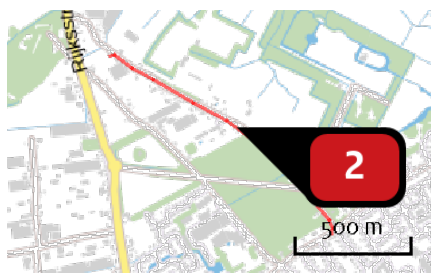
Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Aanlegfase
105078, 503954
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Machines	300	0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

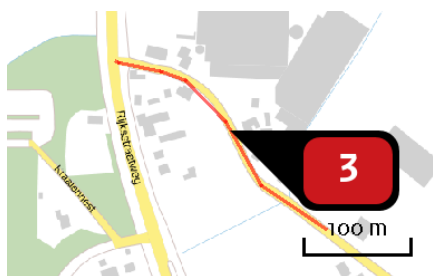
Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Bouwverkeer
105636, 503646
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

105013, 504057

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / 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_20201013_1649cba239

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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
---------------	--------------------

Rho Adviseurs	-, - -
---------------	--------

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

Oosterweg	RXc8AiDw1FEa
-----------	--------------

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

29 april 2021, 11:21	2021	Berekend voor natuurgebieden
----------------------	------	------------------------------

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
--	------------	------------	---------

NOx	2,00 kg/j	< 1 kg/j	-1,90 kg/j
-----	-----------	----------	------------

NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,00 kg/j
-----------------	----------	----------	------------

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

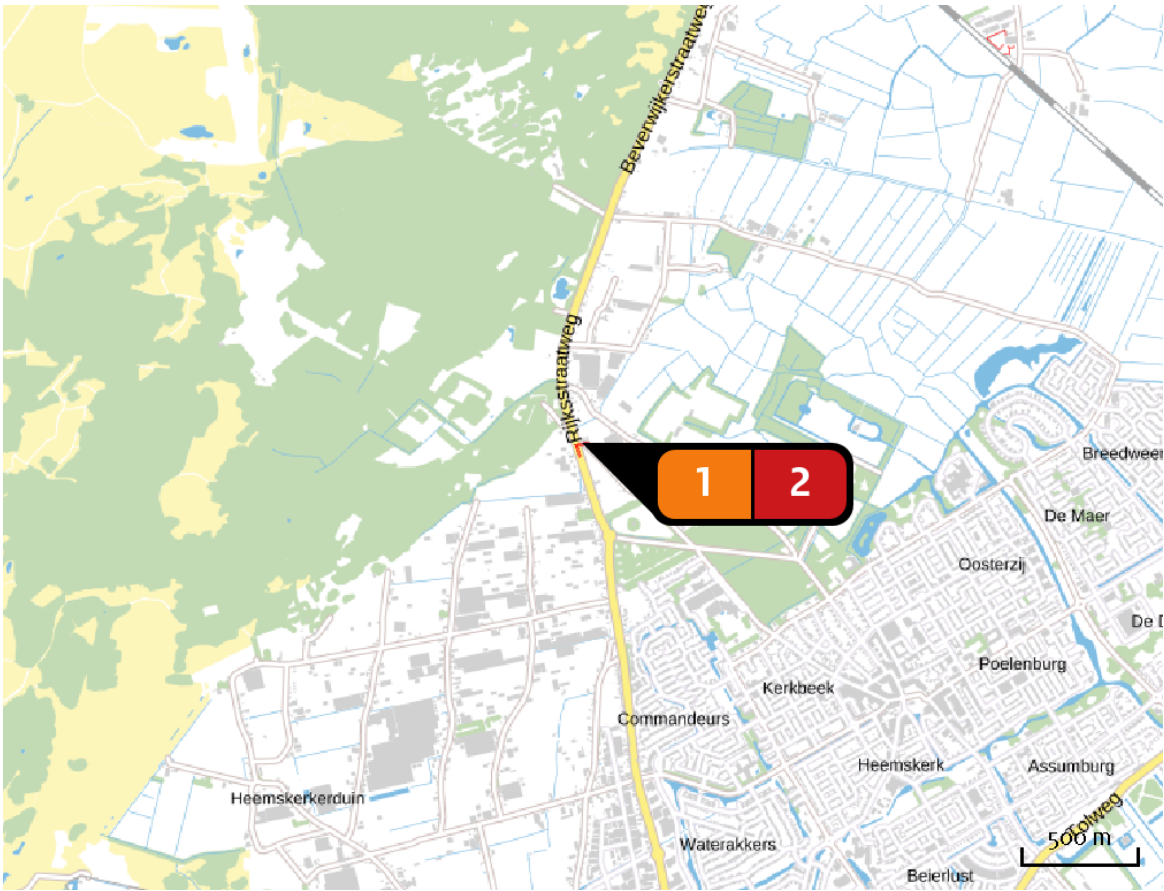
Natuurgebied

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

Toelichting

Gebruiksfasen

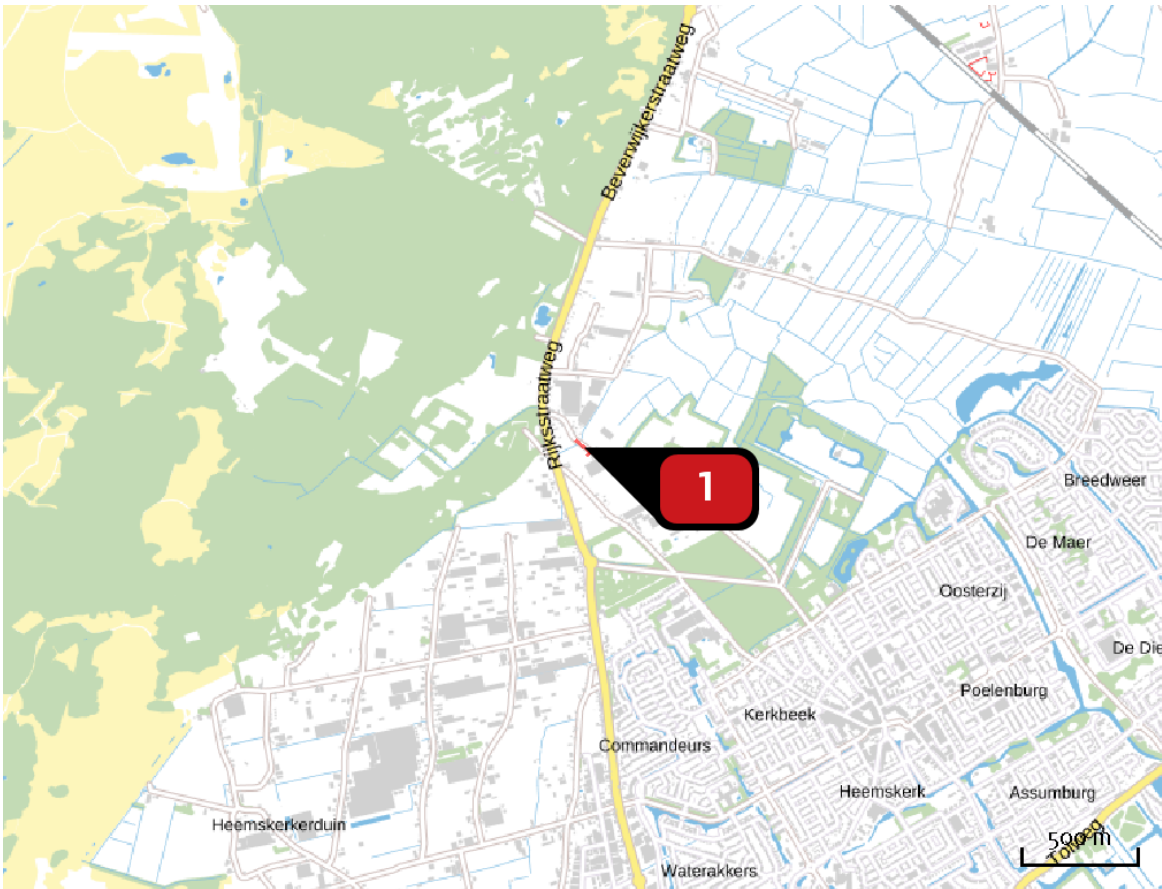
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wonen en Werken Woningen	-	1,90 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

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

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,00	- 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.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

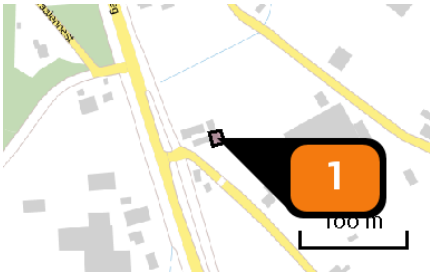
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Noordhollands Duinreservaat

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	-
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	- 0,01	

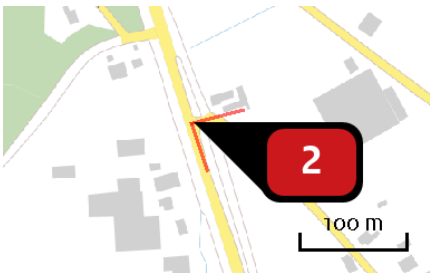
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Oppervlakte
Spreiding
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

Bron 1
105021, 503892
1,0 m
0,0 ha
0,5 m
0,000 MW
Continue emissie
1,90 kg/j

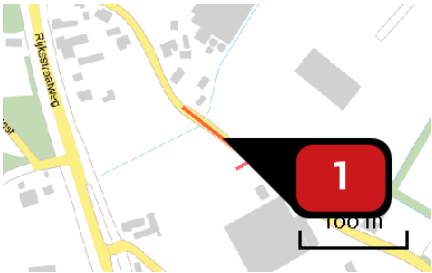


Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
104971, 503875
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,6 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 3
105082, 503978
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,6 / etmaal	NOx NH3	< 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_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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