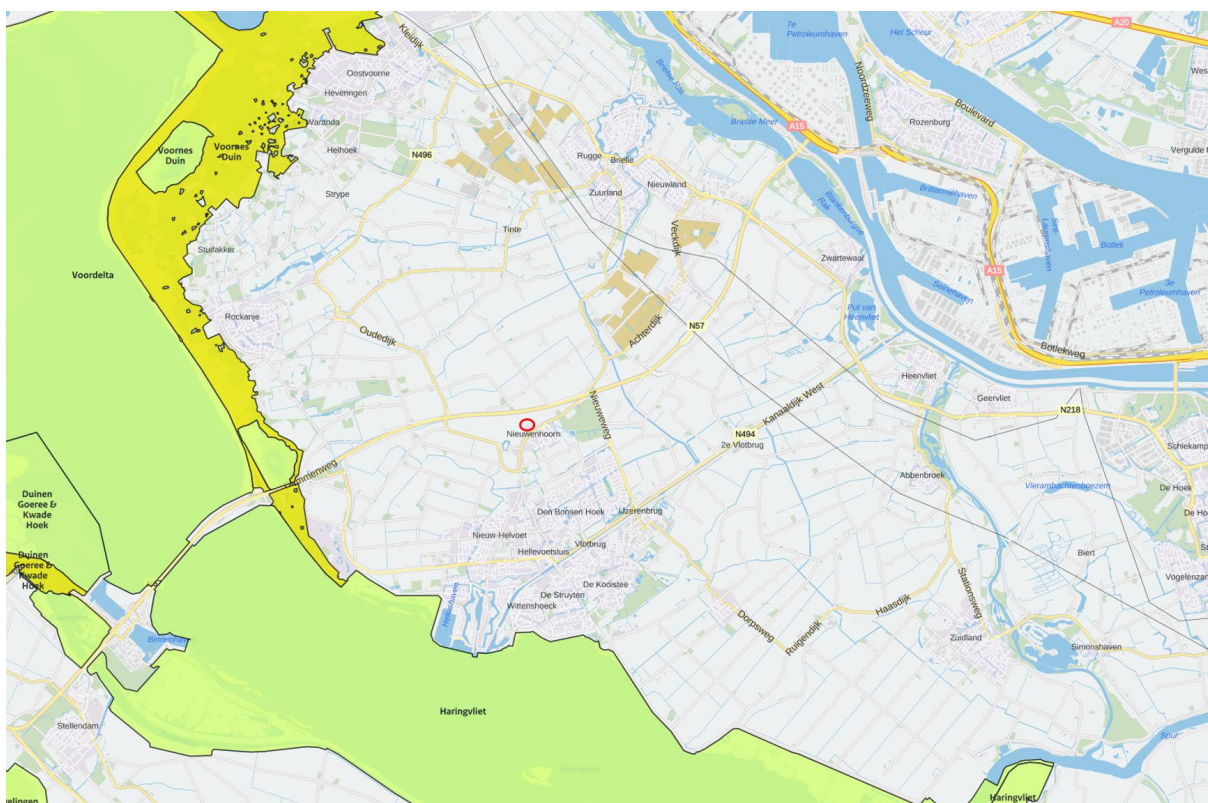


Onderwerp:	Stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkeling van Rijksweg 247 Nieuwenhoorn
Datum:	10 december 2020
Referte:	I. Penning

Aanleiding

Op de locatie Rijksweg 247 in Nieuwenhoorn is een voormalige bedrijfslocatie gevestigd. Het initiatief is om ter plaatse 20 grondgebonden woningen te realiseren. De beoogde locatie ligt op circa 3 kilometer afstand van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Haringvliet, op 4 km afstand van Voornes Duin en 5 km afstand van Voordelta (zie figuur 1). Andere Natura 2000-gebieden liggen op (veel) grotere afstand van de locatie. Effecten als vermisting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie zijn op dergelijke afstanden niet op voorhand uit te sluiten. In deze memo worden daarom de depositie-effecten op Natura 2000 bepaald van de aanleg- en gebruiksfase.



Figuur 1 Ligging plangebied (rood) t.o.v. Natura 2000

Gebruiksfase

De nieuwe woningen zullen gasloos zijn en kennen derhalve geen woningemissies. De bijbehorende verkeersbewegingen leiden wel tot extra stikstofemissie. De verkeersgeneratie is berekend met kencijfers van het CROW. Op basis hiervan geldt worst-case per woning (koop, vrijstaand, matig stedelijk) een verkeersgeneratie van 8,6 mvt/etmaal. Voor 20 woningen komt dit uit op een verkeersgeneratie van maximaal 172 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag. Het plangebied ligt in Nieuwenhoorn en wordt ontsloten op de Rijksweg 247. 50% van het verkeer wordt ontsloten op de Parallelweg en de Nieuweweg via het oosten

ontsloten op de N494 en 50% via het westen op de Provincialeweg en de Noorddijk . Op deze weg gaat het extra verkeer op in het heersende 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. Op grond van jurisprudentie worden de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Aanlegfase

Voor de invoer van de gegevens van de aanlegfase wordt van de volgende materieelinzet uitgegaan:

Omschrijving machine	Stage klasse	op locatie totaal inzet uren	L/uur Brandstofverbruik	L/jaar Brandstofverbruik
Sloopkraan	Stage IV 130-560 kW (bouwjaar 2014/01)	120	15	1800
Vrachtwagen met oplegger	Stage IV 130-560 kW (bouwjaar 2014/01)	300	15	4500
Heistelling	Stage III B 130-560 kW (bouwjaar 2011/01)	100	25	2500
Graafmachine	Stage III B 130-560 kW (bouwjaar 2011/01)	150	15	2250
Shovel	Stage III B 130-560 kW (bouwjaar 2011/01)	100	10	1000
Betonwagen	Stage III B 130-560 kW (bouwjaar 2011/01)	100	15	1500
Mobiele kraan	Stage III B 130-560 kW (bouwjaar 2011/01)	300	8	2400
Tractor met kieper	Stage III B 130-560 kW (bouwjaar 2011/01)	200	8	1.600

Daarnaast wordt uitgegaan van 6 mvt/etmaal voor het vrachtverkeer en 10 mvt/etmaal voor de verkeersgeneratie ten gevolge van de werknemers ter plaatse.

Resultaten stikstofdepositie

Bovengenoemde emissiebronnen zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. Na berekening geeft het programma aan dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Conclusie

Uit een berekening met AERIUS calculator blijkt dat er in de aanleg- en gebruiksfase van het beoogde ontwikkelgebied geen sprake is van extra stikstofdepositie op Natura 2000. Een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is daarom niet vereist. De uitkomsten van de AERIUS berekening dienen 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	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Rijksstraatweg 247	RrhffFZXuJaa

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 december 2020, 14:41	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	49,34 kg/j
NH3	3,36 kg/j

Resultaten

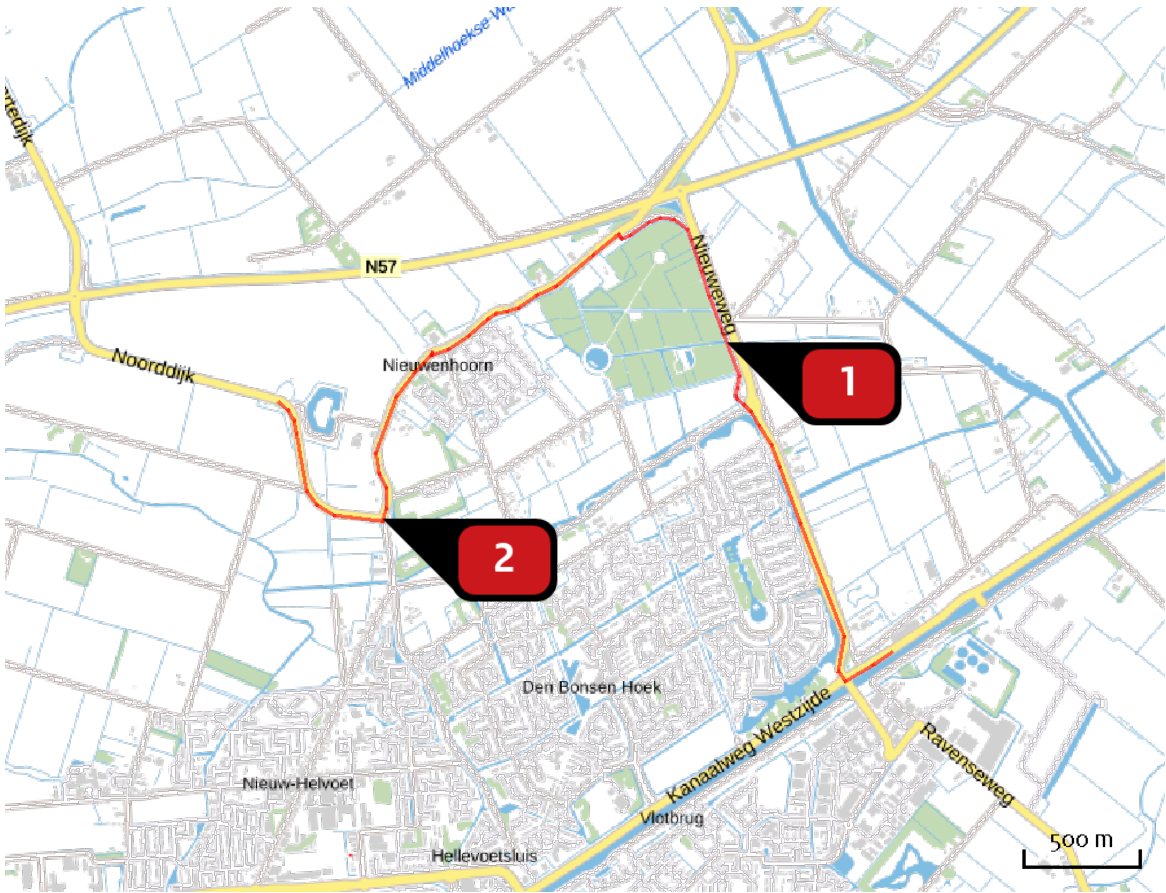
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

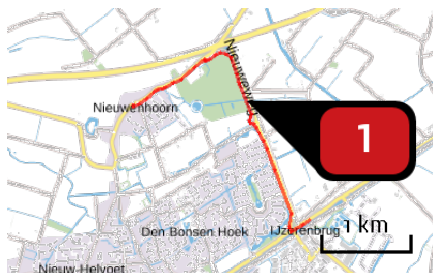
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,35 kg/j	34,49 kg/j
2	Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,01 kg/j	14,85 kg/j

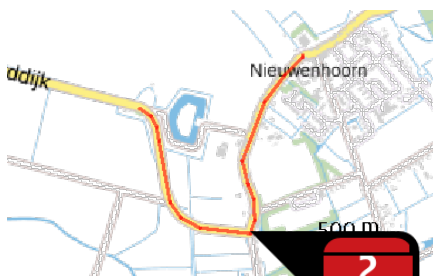
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Wegverkeer
70487, 430399
34,49 kg/j
2,35 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	86,0 / etmaal	NOx NH3	34,49 kg/j 2,35 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Wegverkeer
69004, 429641
14,85 kg/j
1,01 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	86,0 / etmaal	NOx NH3	14,85 kg/j 1,01 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_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

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 (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	-, - -
-----	--------

Activiteit

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

Rijksstraatweg Nieuwenhoorn	RWQHrt1dgtkP
-----------------------------	--------------

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

10 december 2020, 14:43	2021	Berekend voor natuurgebieden
-------------------------	------	------------------------------

Totale emissie

Situatie 1

NOx	163,50 kg/j
-----	-------------

NH ₃	< 1 kg/j
-----------------	----------

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

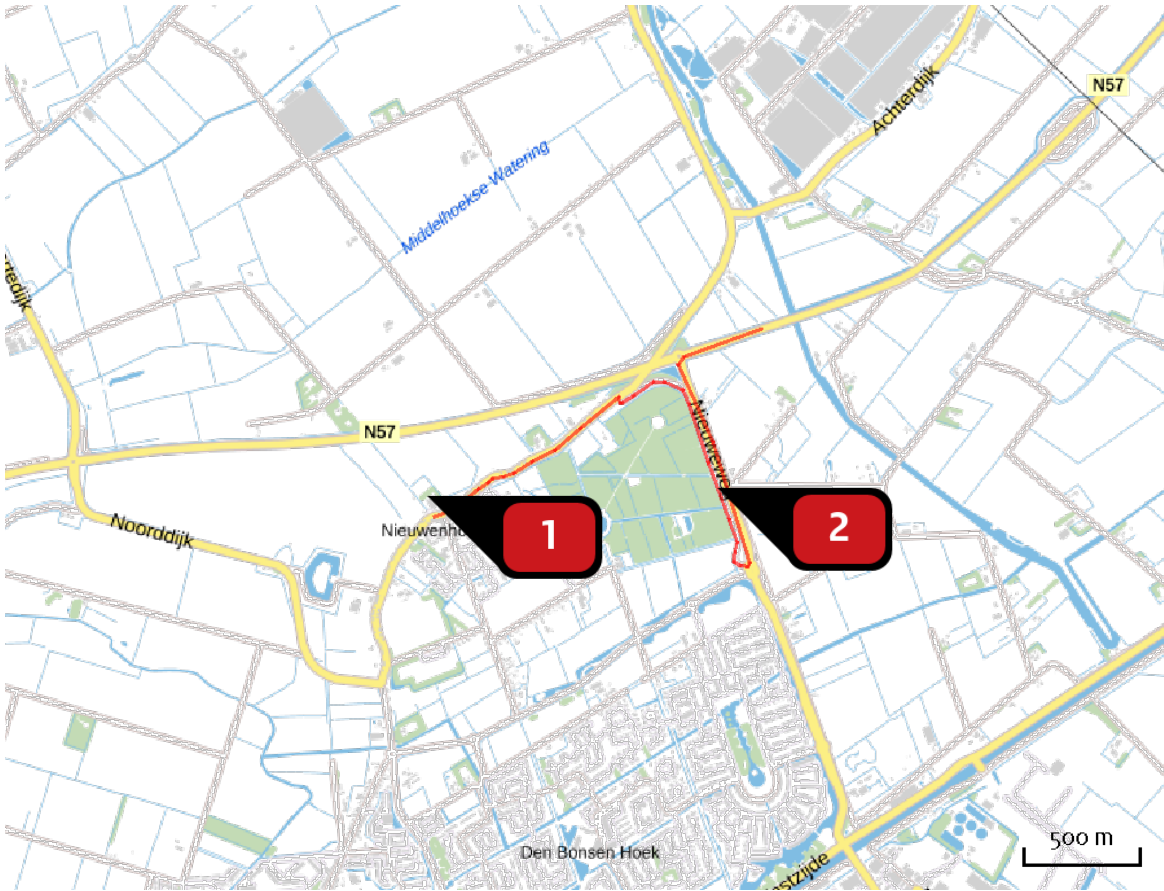
Natuurgebied

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

Toelichting

Aanlegfase

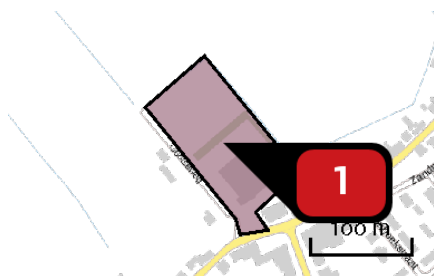
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Aanlegfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	127,48 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	36,02 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Aanlegfase
69201, 430446
127,48 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)	Sloopkraan	1.800	0	0,0	NOx NH3	5,77 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Vrachtwagen met oplegger	4.500	0	0,0	NOx NH3	14,43 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Betonwagen	1.500	0	0,0	NOx NH3	14,30 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Mobiele kraan	2.400	0	0,0	NOx NH3	22,89 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Graafmachine	2.250	0	0,0	NOx NH3	21,46 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Shovel	1.000	0	0,0	NOx NH3	9,54 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Tractor met kieper	1.600	0	0,0	NOx NH3	15,26 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2011 (Diesel)	Heistelling	2.500	0	0,0	NOx NH3	23,84 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

70454, 430483

NOx

36,02 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	32,03 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,99 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_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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