

BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Notitie

Opdrachtgever: Initiatiefnemer project Jewelweg 12a

projectnummer: 300.16.05.01.00

Van: BügelHajema Adviseurs

Onderwerp: Berekening stikstofdepositie Bestemmingsplan Jewelweg 12a te Callantsoog

Datum: 26-11-2018

INLEIDING

In het kader van de PAS (programmatische aanpak stikstof) is de depositie van stikstof ten gevolge van de ontwikkeling van het Bestemmingsplan Jewelweg 12a te Callantsoog in de gemeente Schagen berekend.

In het plangebied is de realisatie van een vrijstaande woning voorzien. De depositie van stikstof in Natura 2000-gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH_3 van deze ontwikkeling alsmede van het verkeer van en naar de locatie is berekend met programmapakket Aerius. Deze notitie vormt een toelichting op de berekeningen.

INVOERGEGEVENS AERIUS

In Aerius zijn standaard emissie-kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH_3 worden bepaald. Naast de bronnen van de woningen dienen ook de verkeersbewegingen op en van en naar het terrein in de berekeningen meegenomen te worden. Conform jurisprudentie dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is dit 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. In de "Handreiking PAS voor aanvragers" wordt hier een nadere toelichting op gegeven. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

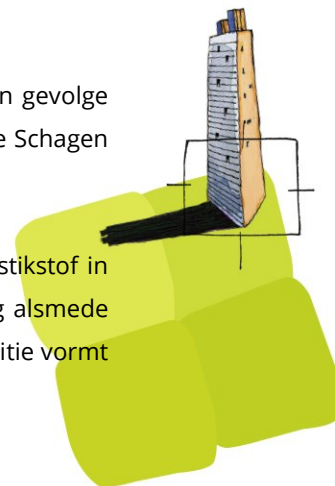
Daarnaast is sprake van een aanlegfase en een gebruiksfase.

Aanlegfase (tijdelijk project van 1 jaar - 2019)

Ten behoeve van de aanlegfase zijn de volgende invoergegevens in Aerius gebruikt.

- Emissie woningbouw (bron 1):
 - graafmachine 100 kW gedurende 8 uur met een belasting van 60% en een emissiefactor van 2,9 gram/kWh (1,4 kg NO_x /jr);
 - hijskraan 100kW gedurende 8 uur met een belasting van 50% en een emissiefactor van 3,6 gram/kWh (1,4 kg NO_x /jr).
- Verkeer van en naar de bouwlocatie (bron 2):
 - licht verkeer 4 ritten/etmaal (0,1 kg NO_x /jr);
 - middelzwaar verkeer 2 ritten/etmaal (0,3 kg NO_x /jr);
 - zwaar verkeer 2 ritten per etmaal (0,3 kg NO_x /jr).

De totale emissie van de aanlegfase bedraagt ongeveer 2,5 kg NO_x /jr.





Gebruiksphase

Woningen dienen per 1 juli jl. gasloos te worden uitgevoerd. De woning is daarom niet opgenomen in het model. Voor de gebruiksphase zijn daarom alleen de invoergegevens wat betreft verkeer in Aeri-us gebruikt.

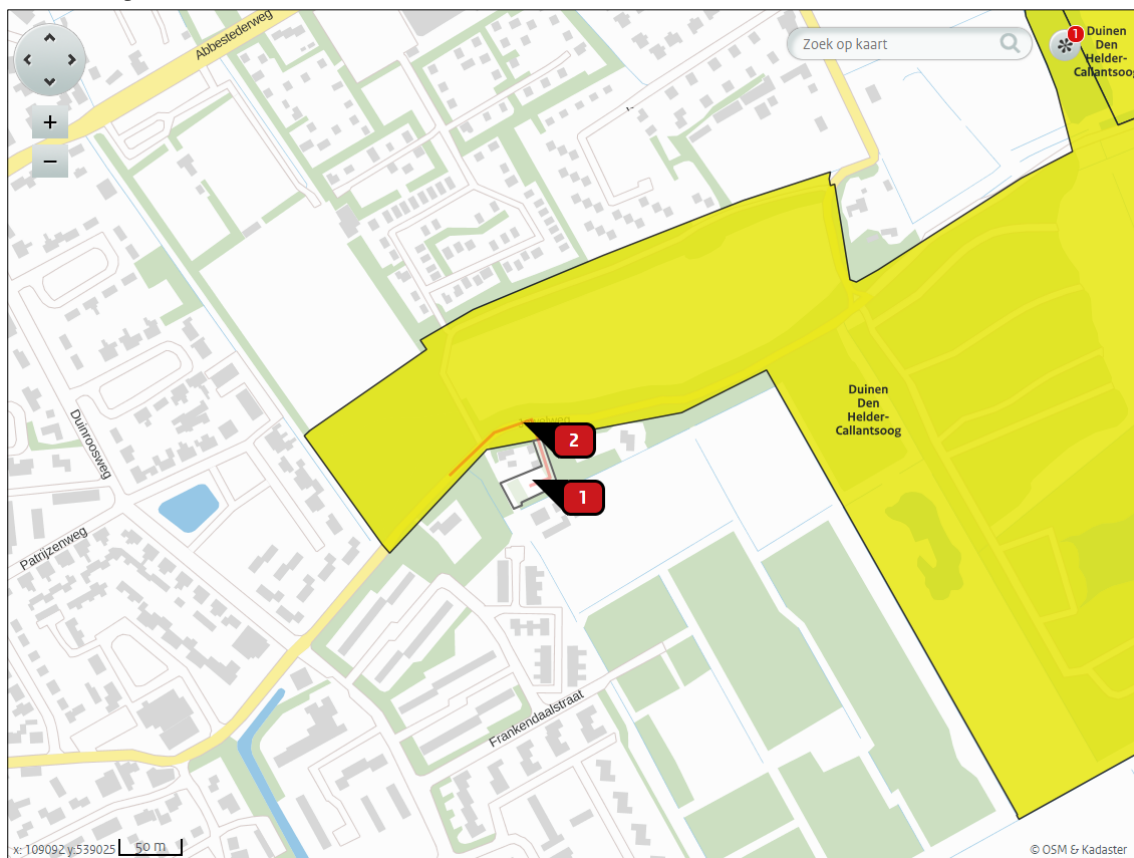
- Verkeer (bron 2):

Op grond van CROW publicatie 317 is uitgegaan van ongeveer 8 ritten per woning. Deze zijn verdeeld over de wegen rond het project. Daarbij is gebruik gemaakt van de standaard emissiegegevens uit Aeri-us. De totale emissie van het verkeer bedraagt ongeveer 0,1 kg NO_x/jr.

Modellen

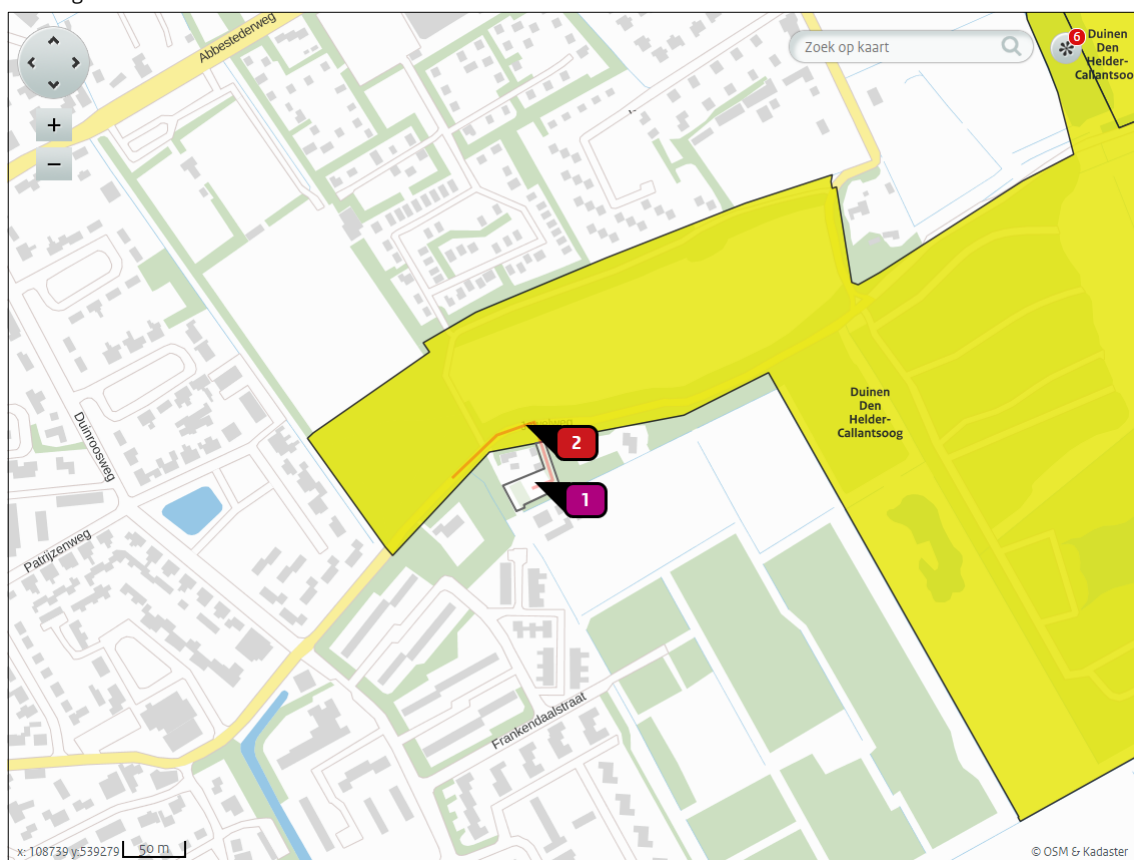
De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het Aeri-uspakket. Onderstaand is van de modellen een afbeelding opgenomen.

Model aanlegfase





Model gebruiksfase



REKENRESULTATEN

De berekening met Aeries genereert een “leeg”rapport, waarin wordt geconstateerd dat er geen natuurgebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,05 mol/ha/jaar. De projectbijdrage op het meest nabij gelegen verzuringsgevoelige Natura 2000-gebied, Duinen Den Helder-Callantsoog, bedraagt 0,00 mol/ha/jaar.

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

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: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Schagen	Jewelweg 12 a, 1759HA Callantsoog

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan Jewelweg 12a te Callantsoog	S12cCkZnwdW1

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
26 november 2018, 10:29	2019	Berekend voor Wnb.

Tijdelijk project, startjaar	Duur in jaren
2019	1

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,46 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

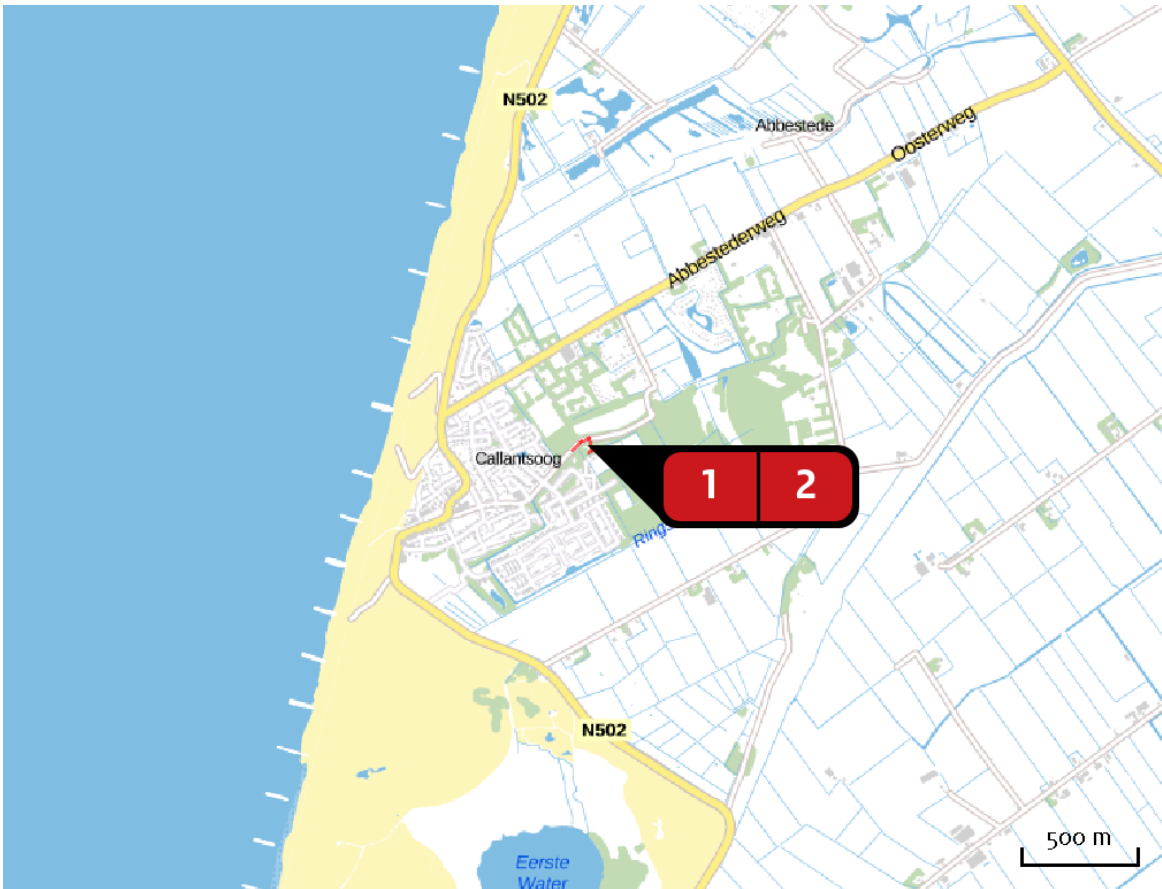
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

Realisatie levensloopbestendige woning
Aanlegfase

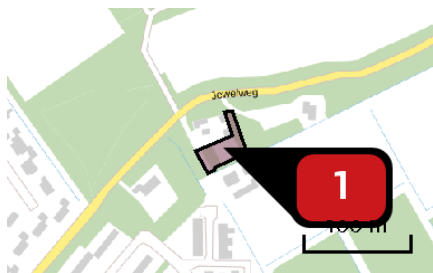
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	2,83 kg/j
2	 verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

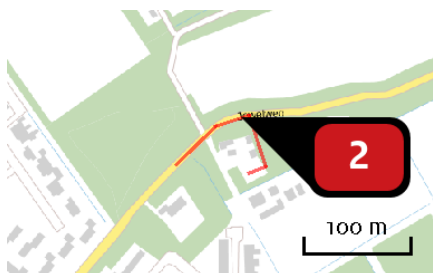
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

mobiele werktuigen
108959, 539242
2,83 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine 100 kW 8 uur/woning		4,0	4,0	0,0	NOx	1,39 kg/j
AFW	hijskraan 100 kW 8 uur/woning		4,0	4,0	0,0	NOx	1,44 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer
108952, 539290
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0	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 verleend. 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 2016L_20180926_2a474e88d4

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

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: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Schagen	Jewelweg 12 a, 1759HA Callantsoog

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bestemmingsplan Jewelweg 12a te Callantsoog	ReEUafMDNU9q	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
26 november 2018, 10:18	2019	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

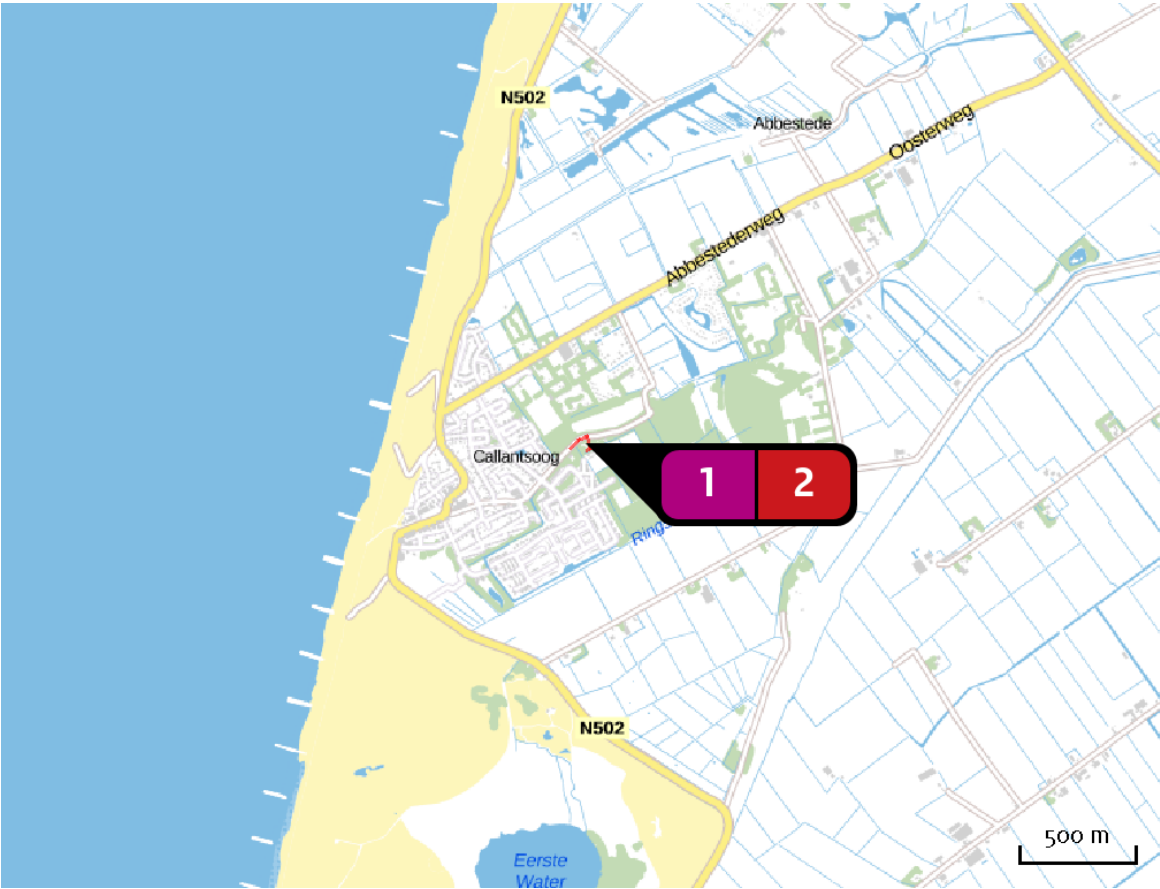
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

Realisatie levensloopbestendige woning
Gebruiksfase

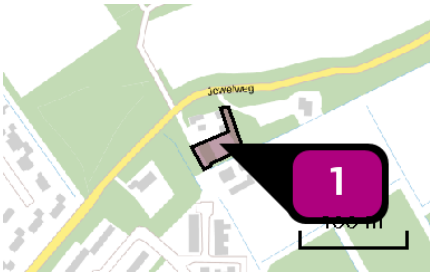
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

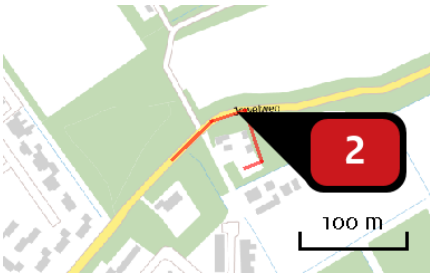
Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	woning Plan Plan	-	-
2	verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
woning
Locatie (X,Y)
108959, 539242

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	vrijstaande woning	0,0		



Naam
verkeer
Locatie (X,Y)
108952, 539290
NOx
< 1 kg/j
NH3
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0	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 verleend. 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 2016L_20180926_2a474e88d4

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>