



STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENING

BEEKERPARK

TE SCHIMMERT



Omgeving



Stikstofberekening Bestemmingsplan Beekerpark te Schimmert

Opdrachtgever	Adviesbureau Brouwers Minderbroederssingel 15d 6041 KG Roermond
----------------------	---

Rapportnummer	4190.005
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	31 mei 2017

Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Dhr. C.F.H. Rodoe

Paraaf



Kwaliteitscontrole	ing. M. de Loos
---------------------------	-----------------

Paraaf



INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 EMISSIEBRONNEN EN RUIMTELIJKE GEGEVENS	2
3 BEREKENINGEN EN RESULTATEN	3

BIJLAGEN

1. Berekening Aeries (d.d. 31 mei 2017)

SAMENVATTING

Econsultancy heeft van Adviesbureau Brouwers opdracht gekregen voor het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening in het kader van de bestemmingsplanwijziging voor het plan Beekerpark te Schimmert. Het plan voorziet in de realisatie van 27 woningen. Voor de berekening van stikstofdepositie zijn twee invoeronderdelen van belang, de uitstoot van het verkeer van en naar het plan en de uitstoot ten gevolge van de verwarming e.d. van de woningen. Uit de concept-verkaveling blijkt dat er 19 vrijstaande woningen en 8 twee-onder-een-kap-woningen zijn gepland. In het Aerius-model zijn voor 'plannen' invoergegevens deze aantallen gehanteerd.

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 317 Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Nuth is conform de demografisch kencijfers per gemeente 2014, van het CBS, aan te merken als een niet stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in rest bebouwde kom. Gemiddeld worden er 8 verkeersbewegingen per nieuwe woning gegenereerd. Afgerond zijn dit 200 verkeersbewegingen per etmaal. Daarnaast is er uitgegaan dat er middelzware vrachtwagens rijden.

Op 31 mei 2017 is de Aeriusberekening gemaakt, deze is als bijlage toegevoegd. Uit de berekeningen komt naar voren dat de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden en/of de vogelrichtlijngebied met minder dan 0,05 mol/ha/j zal toenemen.

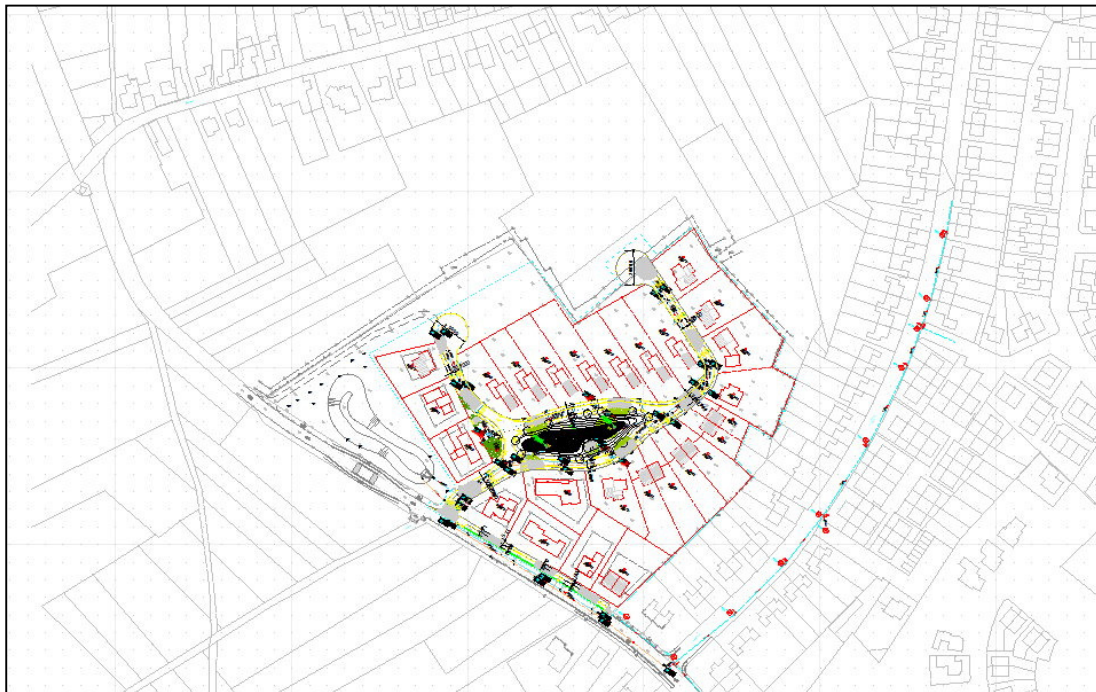
Geconcludeerd wordt dat er voor het aspect stikstofdepositie geen belemmeringen zijn geconstateerd voor de realisatie van het plan.

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Adviesbureau Brouwers opdracht gekregen voor het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening in het kader van de bestemmingsplanwijziging voor het plan Beekerpark te Schimmert. Het plan voorziet in de realisatie van 27 woningen.

2 EMISSIEBRONNEN EN RUIMTELIJKE GEGEVENS

In het westelijk deel van Schimmert wordt een bestemmingsplan voorbereid. Voor de berekening van stikstofdepositie zijn twee invoeronderdelen van belang, de uitstoot van het verkeer van en naar het plan en de uitstoot ten gevolge van de verwarming e.d. van de woningen. In figuur 2.1 is de concept-verkaveling van het plan weergegeven. Hieruit blijkt dat er 19 vrijstaande woningen en 8 twee-onder-een-kap-woningen zijn gepland. In het Aerius-model zijn voor 'plannen' invoergegevens deze aantallen gehanteerd.



Figuur 2.1 Globale begrenzing plan

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 317 Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Nuth is conform de demografisch kencijfers per gemeente 2014, van het CBS, aan te merken als een niet stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in rest bebouwde kom. Gemiddeld worden er 8 verkeersbewegingen per nieuwe woning gegenereerd. Afgerond zijn dit 200 verkeersbewegingen per etmaal. Daarnaast is er uitgegaan dat er middelzware vrachtwagens rijden.

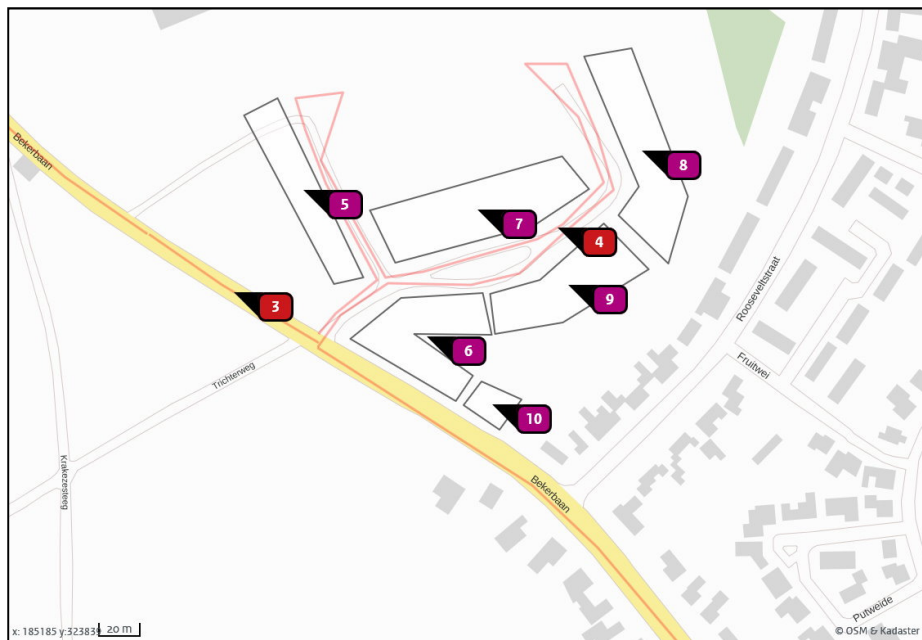
3 BEREKENINGEN EN RESULTATEN

De ammoniak- en stikstofberekeningen zijn verricht met het web-based programma Aeries d.d. 31-05-2017. In het model is alleen de toekomstige situatie ingevoerd. In tabel 3.1 is een overzicht van de uitstoot weergegeven.

Tabel 3.1 Depositie

	Situatie
NOx	136,74 kg/j
NH3	3,74 kg/j

In figuur 3.1 is een overzicht van de rijlijnen (1-4, wegverkeer) en vlakken (5-10, woningen plan) weergegeven.



Figuur 3.1 Uitsnede bron Aeries

Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden en/of de vogelrichtlijn-gebied met minder dan 0,05 mol/ha/j zal toenemen. De Aeries-berekening is als bijlage toegevoegd.

Bij een toename tussen de 0,05 en 1 mol is er alleen een meldingsplicht bij landbouw, infrastructurele of industriële ontwikkelingen (mits de grenswaarde voor het betreffende Natura 2000-gebied niet verlaagd is). Boven de 1 mol is er altijd een vergunningsplicht. In dit geval is er sprake van een toename van minder dan 0,05 mol, er is geen meldingsplicht.

Geconcludeerd wordt dat er voor het aspect stikstofdepositie geen belemmeringen zijn geconstateerd voor de realisatie van het plan.

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

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. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

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

Rodoe

-

Activiteit

Omschrijving

nieuwbouwplan Bekerbaan Schimmert

Datum berekening

Rekenjaar

31 mei 2017, 13:49

2017

Rekeninstellingen

Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1

NOx	136,57 kg/j
-----	-------------

NH ₃	3,74 kg/j
-----------------	-----------

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied

Provincie

-

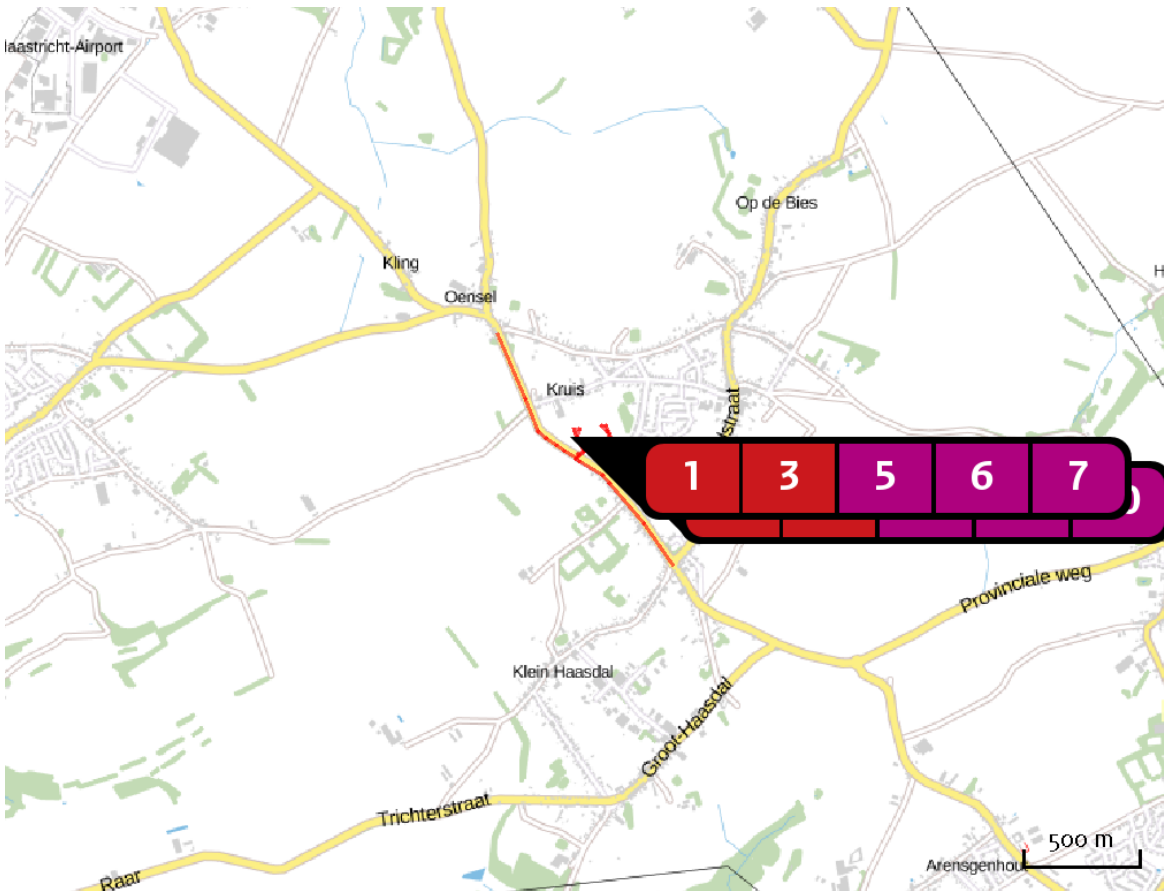
-

Situatie 1

-

Toelichting

Locatie
Situatie 1

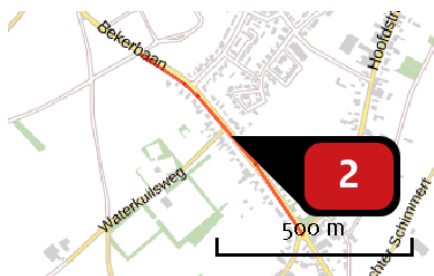


Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	184954, 324196
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	17,07 kg/j
NH3	1,03 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0	NOx NH3	11,27 kg/j 1,01 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0	NOx NH3	5,79 kg/j < 1 kg/j



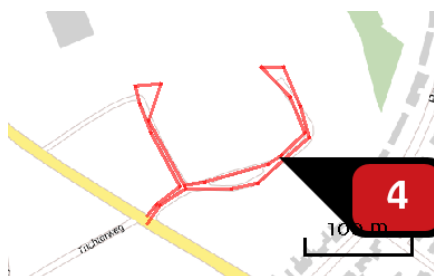
Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	185416, 323707
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	22,07 kg/j
NH ₃	1,16 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0	NOx NH ₃	14,95 kg/j 1,14 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0	NOx NH ₃	7,12 kg/j < 1 kg/j



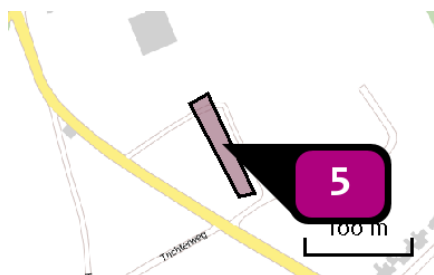
Naam	Bron 3
Locatie (X,Y)	185142, 323941
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	3,61 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0	NOx NH ₃	2,45 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0	NOx NH ₃	1,17 kg/j < 1 kg/j



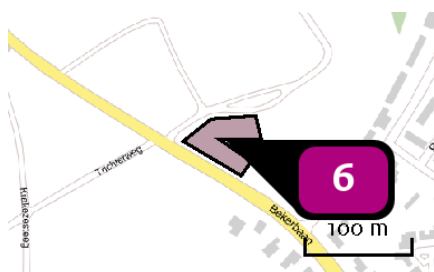
Naam Bron 4
Locatie (X,Y) 185308, 323974
Uitstoothoogte 2,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NOx 18,91 kg/j
NH3 1,36 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0	NOx NH3	17,84 kg/j 1,36 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH3	1,06 kg/j < 1 kg/j



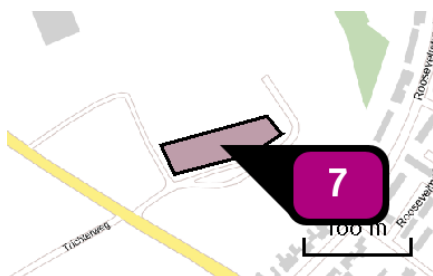
Naam Bron 5
Locatie (X,Y) 185177, 323993
NOx 9,09 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	drie vrijstaande woningen	3,0	NOx	9,09 kg/j



Naam Bron 6
Locatie (X,Y) 185241, 323918
NOx 15,15 kg/j

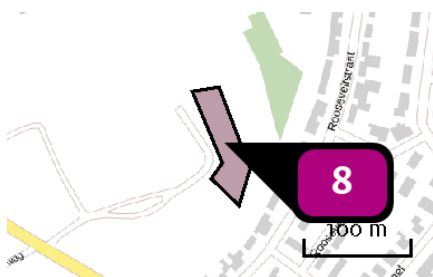
Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	vijf vrijstaande woningen	5,0	NOx	15,15 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 7
185267, 323983
21,21 kg/j

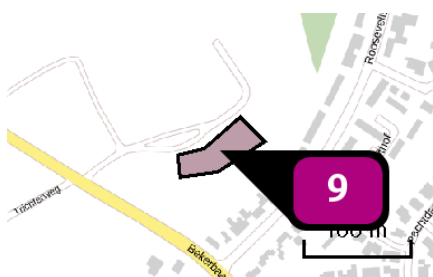
Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	zeven vrijstaande woningen	7,0	NOx	21,21 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 8
185351, 324014
12,12 kg/j

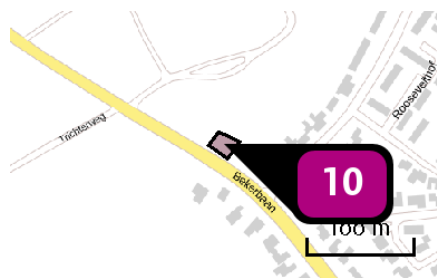
Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	vier vrijstaande woningen	4,0	NOx	12,12 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 9
185314, 323945
13,00 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Twee- onder-één-kap	zes twee onder een kap woningen	6,0	NOx	13,00 kg/j

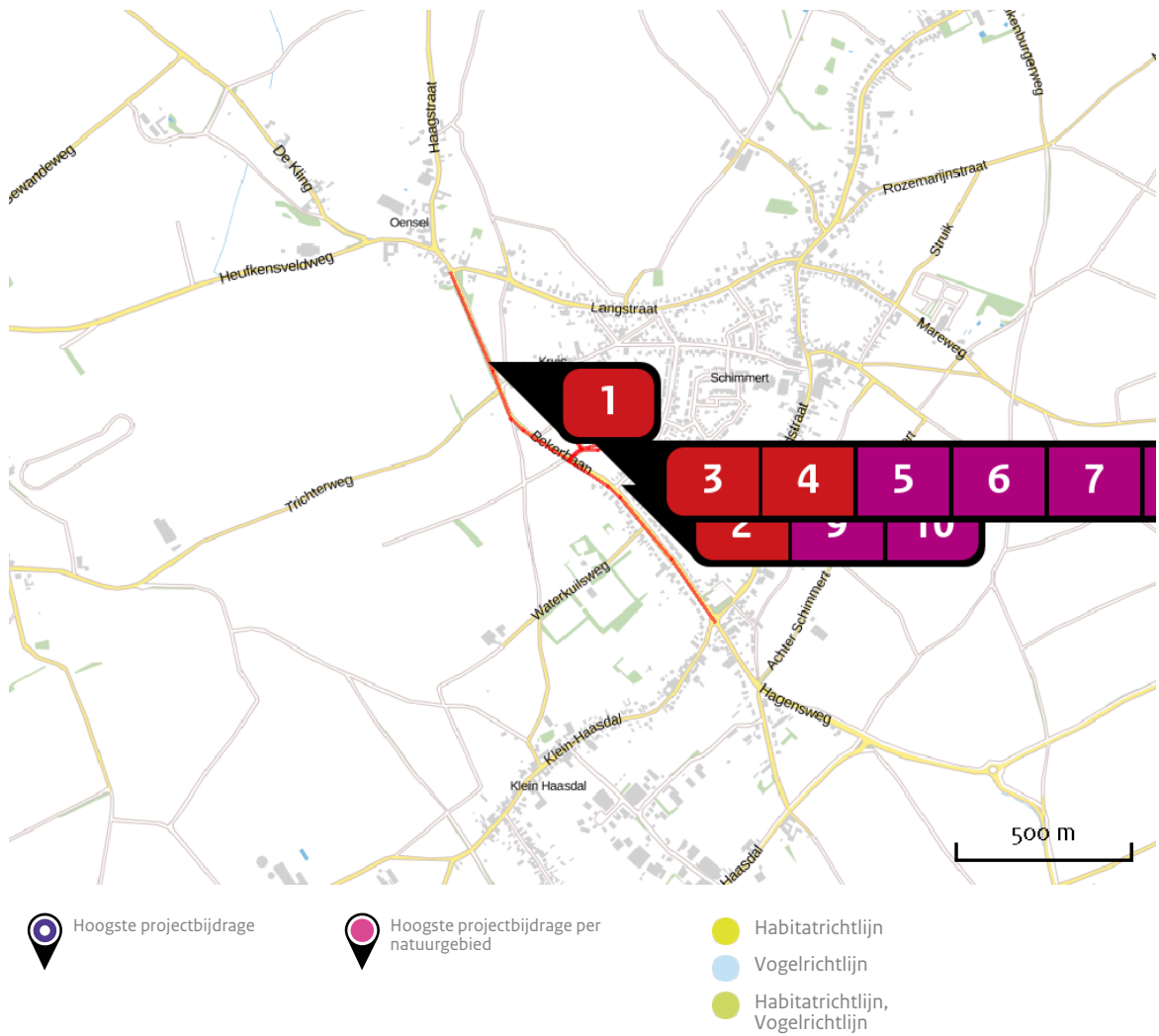


Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 10
185275, 323883
4,33 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Twee- onder-één-kap	twee twee-onder- een-kap	2,0	NOx	4,33 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



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 2016_20170324_a9b5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>