

Aan:

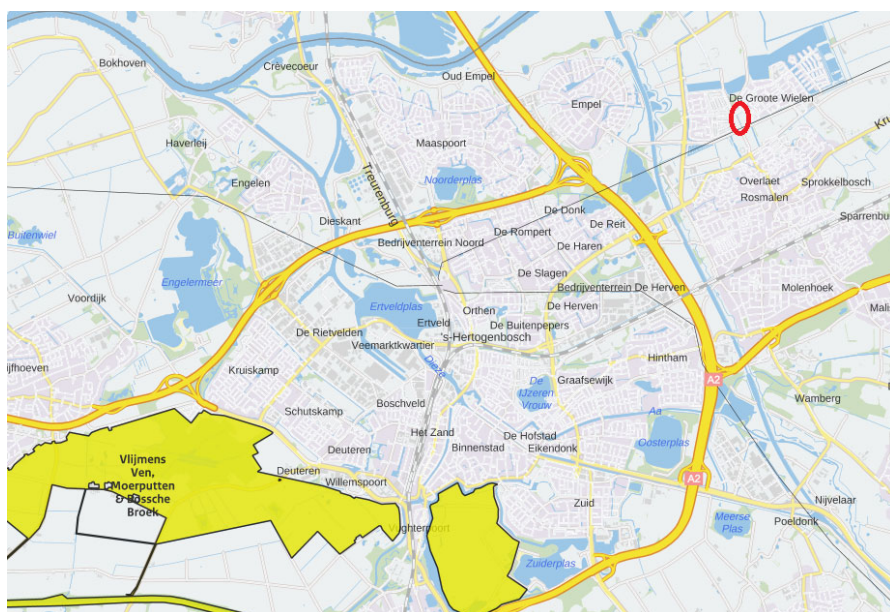
Onderwerp: Stikstofberekening Groote Wielen Klooster 4

Datum: 29-10-2020

Referte: ing. R.H.B. Hendriks

Aanleiding

Op de locatie gelegen tussen de Vlietdijk, Groote Wielenlaan en Hooiwagen te 's-Hertogenbosch bestaat het voornemen om 30 woningen te ontwikkelen. Momenteel is het plangebied braakliggend. De locatie is gelegen op circa 6 kilometer van Natura 2000-gebied Vlijmense Ven, Moerputten & Bossche Broek. De ligging van de planlocatie is weergegeven in figuur 1. De aanleg en het gebruik van de woningen leiden tot stikstofemissies. Dit leidt mogelijk tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. In deze memo is beschreven of dit plan mogelijk is binnen het kader van de Wet natuurbescherming.



Figuur 1 Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000

Aanlegfase

De gegevens van aanlegfase zijn gebaseerd op kencijfers en referentieprojecten. Er is worst-case vanuit gegaan dat het bouwrijp maken, bouwen en woonrijp maken in hetzelfde jaar plaatsvindt. Daarnaast is uitgegaan van een gemiddeld verbruik van 15 liter per uur.

Tabel 2 Materieelinzet tijdens de bouw

Materieel	Stage Klasse	Draaiuren	Totaal brandstof (L)
Tractor met grondkar	Stage IIIA, 130-560 kW, 2006, Cat. H	160	2.400

Heistelling	Stage IIIA, 130-560 kW, 2006, Cat. H	96	1.440
Graafmachine	Stage IIIA, 130-560 kW, 2006, Cat. H	320	4.800
Beton/cementpomp	Stage IIIA, 130-560 kW, 2006, Cat. H	320	4.800
Mobiele kraan	Stage IIIA, 130-560 kW, 2006, Cat. H	320	4.800
Shovel	Stage IIIA, 130-560 kW, 2006, Cat. H	320	4.800
Vrachtwagen met oplegger	Stage IIIA, 130-560 kW, 2006, Cat. H	160	2.400
Grondboor	Stage IIIA, 130-560 kW, 2006, Cat. H	84	1.269
Totaal			26.709

Naast materieelinzet is er sprake van een toename van de verkeersbewegingen. Er is uitgegaan van een worst-case scenario waarbij er sprake is van 1.188 zware verkeersbewegingen en 2.112 lichte verkeersbewegingen. Deze verkeersbewegingen wikkelen af via Hooiwagen, Groote Wielenlaan, De Blauwe Sluisweg en Bruistensingel naar de A2. Hier gaat het 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.

Gebruiksfas

De nieuwe bebouwing wordt gasloos, derhalve is er geen sprake van gebouwemissies. In de gebruiksfase is er enkel sprake van stikstofemissies als gevolg van een toename van het aantal verkeersbewegingen. Voor de projectlocatie geldt volgens CROW (2018) een stedelijkheidsgraad van “sterk stedelijk”. De locatie is gelegen in “rest bebouwde kom”. Voor 30 hoek- en tussenwoningen in ‘s-Hertogenbosch bedraagt deze toename 7,1 mvt/etmaal. Dit leidt tot een totale verkeerstoename van 213 mvt/etmaal. Deze verkeersbewegingen wikkelen op dezelfde wijze af als in de aanlegfase.

Resultaten

Uit een AERIUS-berekening blijkt dat er zowel in de aanleg- als gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr op Natura 2000-gebied.

Conclusie

Uit berekeningen voor de aanleg- en gebruiksfase blijkt dat er geen sprake is van stikstofdeposities op Natura 2000 die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr derhalve is er geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. De AERIUS-berekeningen zijn als PDF-bijlage toegevoegd aan deze memo. De uitkomsten van de AERIUS-berekeningen 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 (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

- 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

-, - 's Hertogenbosch

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Groote Wielen Klooster 4e
klooster

RY4caMGhRihS

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

29 oktober 2020, 11:24

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 272,13 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

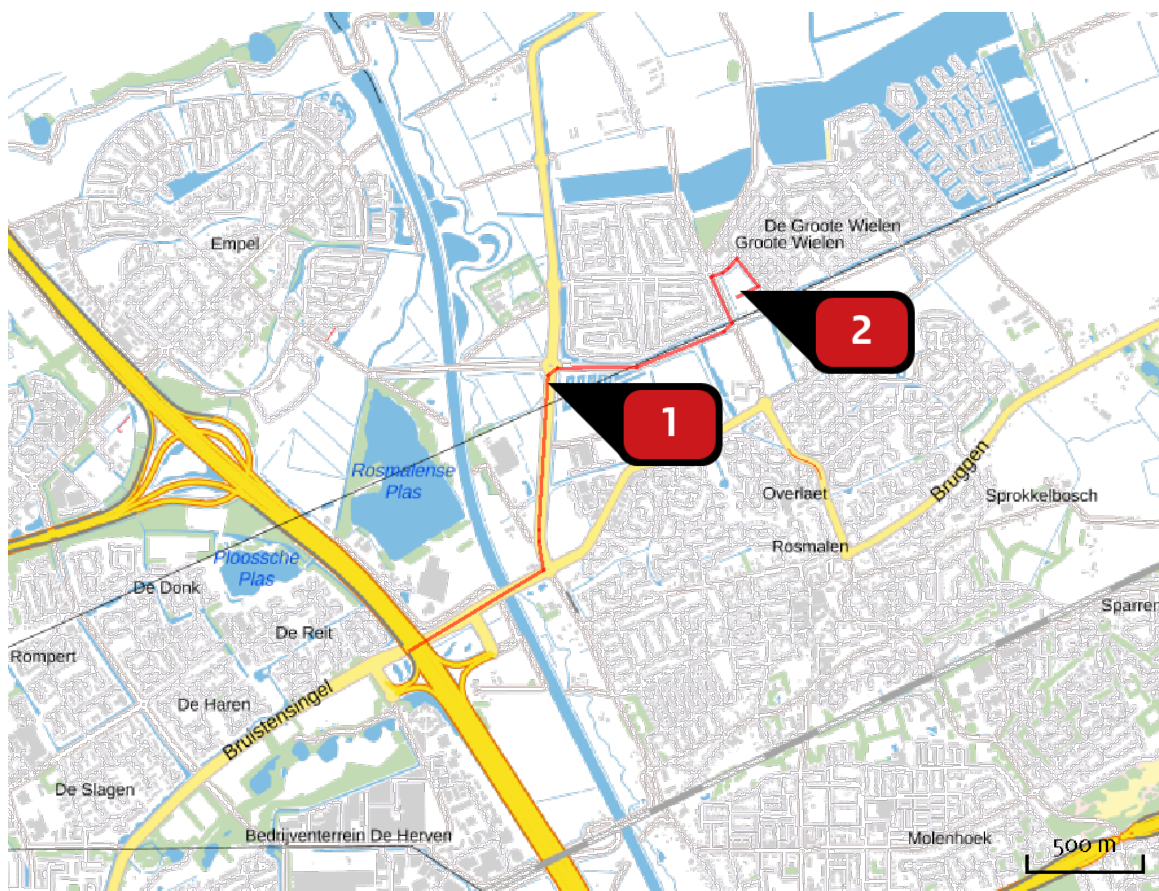
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

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

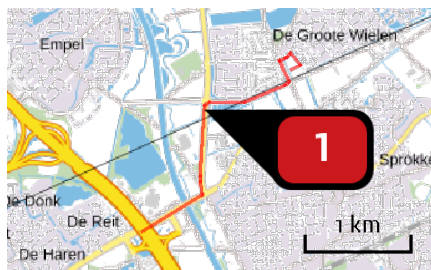
Toelichting

Aanleg

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	17,43 kg/j
2	 Bron 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	254,70 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

152150, 415319

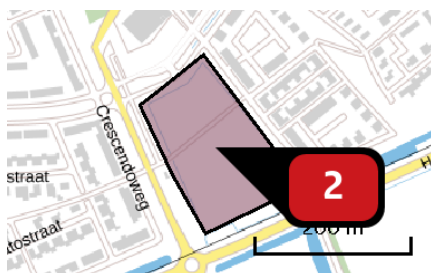
NOx

17,43 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.112,0 / jaar	NOx NH ₃	2,10 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.188,0 / jaar	NOx NH ₃	15,33 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

152979, 415716

NOx

254,70 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIB, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Aanleg	26.709	0	0,0	NOx NH ₃	254,70 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

- ▶ 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	-, - 's Hertogenbosch

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Groote Wielen Klooster 4e klooster	Rhzz6cbbf9bY

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 oktober 2020, 11:26	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	77,30 kg/j
NH ₃	5,09 kg/j

Resultaten

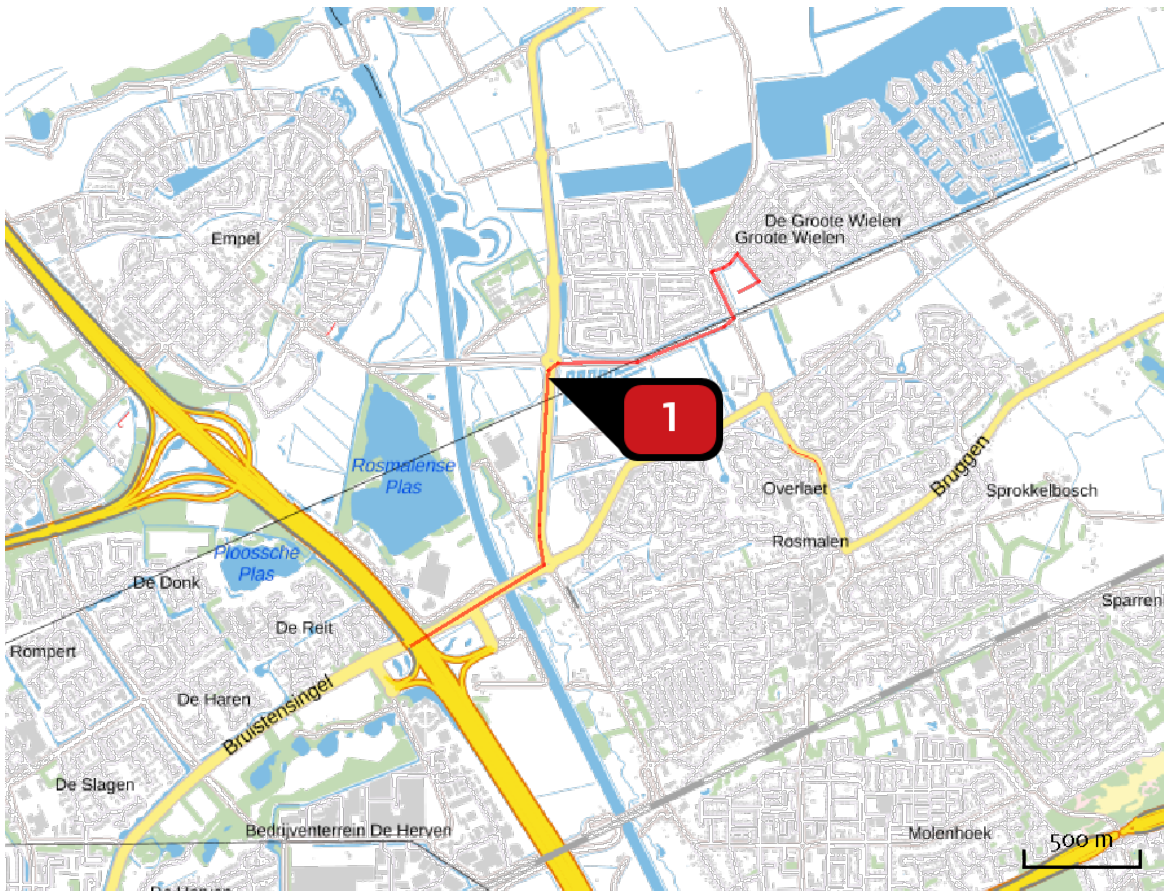
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruik

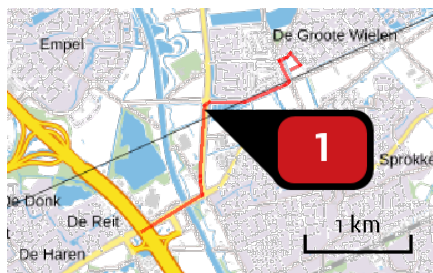
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	5.09 kg/j	77.30 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Bron 1

152150, 415319

77,30 kg/j

5,09 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	213,0 / etmaal	NOx NH ₃	77,30 kg/j 5,09 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>