

notitie

# STIKSTOFDEPOSITIE-ONDERZOEK HEUVELSTRAAT (ONG.), DEURNE

datum 26 november 2019  
projectnummer 10317123  
versie 02

## 1. INLEIDING

Aan de Heuvelstraat in Deurne worden 15 woningen gerealiseerd. Ter plaatse van het plangebied zijn een autowasboxen-bedrijf en een trimsalon aanwezig. Om deze woningen planologisch-juridisch mogelijk te maken wordt een bestemmingsplan opgesteld. Middels voorliggend onderzoek wordt beoordeeld of er sprake is van een toename van de stikstofdepositie op natuurgebieden (Natura 2000) als gevolg van dit plan.

## 2. WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader inzake natuurgebieden en stikstof wordt gevormd door de Wet natuurbescherming. Voor plannen die leiden tot een overschrijding van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en waarvan niet uitgesloten kan worden dat er sprake is van significante effecten als gevolg van die overschrijding, geldt een vergunningplicht. De grenswaarde voor stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hectare/jaar.

Bij het berekenen van de stikstofdepositie moeten zowel de bouwfase als de gebruiksfase worden beoordeeld. Daarbij mag interne saldering plaatsvinden. Dat wil zeggen dat de feitelijke situatie op het moment van aanwijzing van het Natura 2000-gebied als referentie mag worden gehanteerd.

## 3. OPZET EN UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van de Aerius-calculator (versie 6 november 2019). De volgende situaties zijn beoordeeld:

1. situatie bouwfase;
2. situatie gebruiksfase.

### 3.1 Bouwfase

In de bouwfase wordt het plangebied bouwrijp gemaakt, wordt de bestaande bebouwing gesloopt en worden de vijftien woningen gebouwd. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de inzet van mobiele werktuigen en vrachtwagens op basis van een schatting.

Machine	Bedrijfstijd (uur/jaar)	Vermogen (kW)	Deellastfactor (%)	Emissiefactor (g NO <sub>x</sub> /kWh)	Emissie NO <sub>x</sub> (kg/jaar)
Graafmachine	136 uur	90	100	0,3	3,76
Mobiele telescoopkraan	59 uur	270	100	0,4	6,37
Betonpomp	64 uur	324	50	3,6	37,32
Zandvrachtwagen	11 uur	320	100	0,4	1,41
Bakvrachtwagen met laadkraan	16 uur	291	78	0,3	1,09
Beton-/speciemixer	64 uur	353	50	0,4	4,52

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Uit de aangeleverde gegevens blijkt dat er voor de gehele aanlegfase 284 zware vrachtbewegingen, 1066 middelzware vrachtbewegingen, 370 lichte voertuigbewegingen zullen plaatsvinden. Deze vervoersbewegingen zullen de route Heuvelstraat - Houtenhoekweg (worst case) volgen. Vanaf de N604 dan wel N270 gaan deze op in het heersend verkeersbeeld.

### 3.2 Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is uitgegaan van een plan met 15 woningen, bestaande uit vier rijwoningen en elf patiowoningen. Dit betreft het gebruik van de woningen met bijbehorende voorzieningen en de verkeersbewegingen van en naar de woningen.

## 4. RESULTATEN AERIUS-CALCULATOR

### 4.1 Bouwfase

In de Aeries-calculator is de bouwfase berekend met de gegevens uit voorgaande paragraaf. Uit de berekeningen volgt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Zie bijlage 1.

### 4.2 Gebruiksfase

In de Aeries-calculator is het ook de gebruiksfase berekend. Hiervoor zijn de in de Aeries-calculator aanwezige kengetallen voor woningen gebruikt. Uit de berekeningen volgt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Zie bijlage 2.

## 5. CONCLUSIE

Uit de Aeries-calculator volgen geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Het plan leidt niet tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In het kader van de bestemmingsplanprocedure is een vergunning conform de Wet natuurbescherming niet aan de orde.

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Bouwfase

- ▶ 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](http://www.aerius.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Bots Bouwgroep Valkenswaard B.V.	Heuvelstraat (ong.), 5751 HM Deurne

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Heuvelstraat (ong.), Deurne	RSyiHbWtP4sh	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 november 2019, 10:11	2019	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	58,02 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

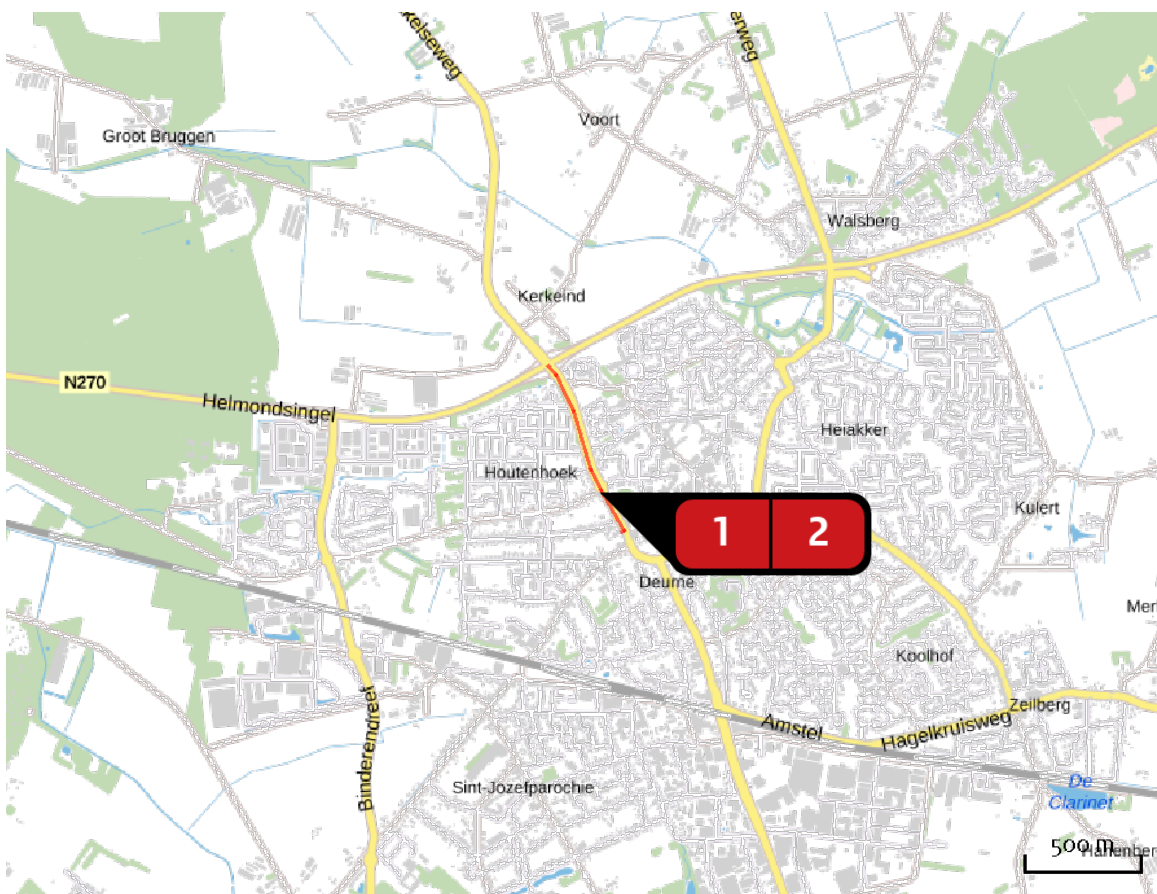
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

Realisatie van 15 woningen, bestaande uit vier rijwoningen en elf patio-woningen

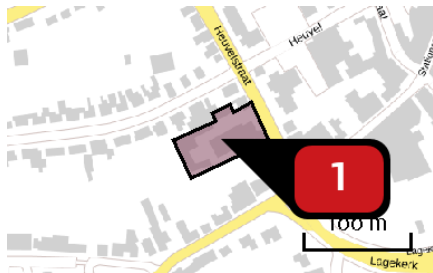
Locatie  
Bouwfase



Emissie  
Bouwfase

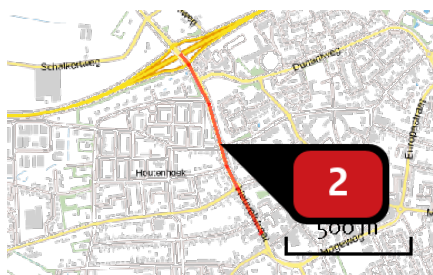
Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>  Bouwfase Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie		-	54,38 kg/j
<b>2</b>  Vervoersbewegingen Wegverkeer   Binnen bebouwde kom		< 1 kg/j	3,64 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Bouwfase



Naam **Bouwfase**  
Locatie (X,Y) **182999, 385919**  
NOx **54,38 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	3,67 kg/j
AFW	Mobiele telescoopkraan		4,0	4,0	0,0	NOx	6,37 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	37,32 kg/j
AFW	Zandvrachtwagen		4,0	4,0	0,0	NOx	1,41 kg/j
AFW	Bakvrachtwagen met laadkraan		4,0	4,0	0,0	NOx	1,09 kg/j
AFW	Beton-/speciemixer		4,0	4,0	0,0	NOx	4,52 kg/j



Naam **Vervoersbewegingen**  
Locatie (X,Y) **182875, 386289**  
NOx **3,64 kg/j**  
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	284,0 / jaar	NOx NH3	1,04 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.066,0 / jaar	NOx NH3	2,49 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	370,0 / jaar	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 2019\_20191018\_c53b8fdaa8

Database versie [b429880a81](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Gebruiksfase

- ▶ 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](http://www.aerius.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Bots Bouwgroep Valkenswaard B.V.	Heuvelstraat (ong.), 5751 HM Deurne

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Heuvelstraat (ong.), Deurne	RZ7pL596fZcW	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 november 2019, 10:02	2019	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1	
NOx	30,04 kg/j
NH <sub>3</sub>	-

## Resultaten

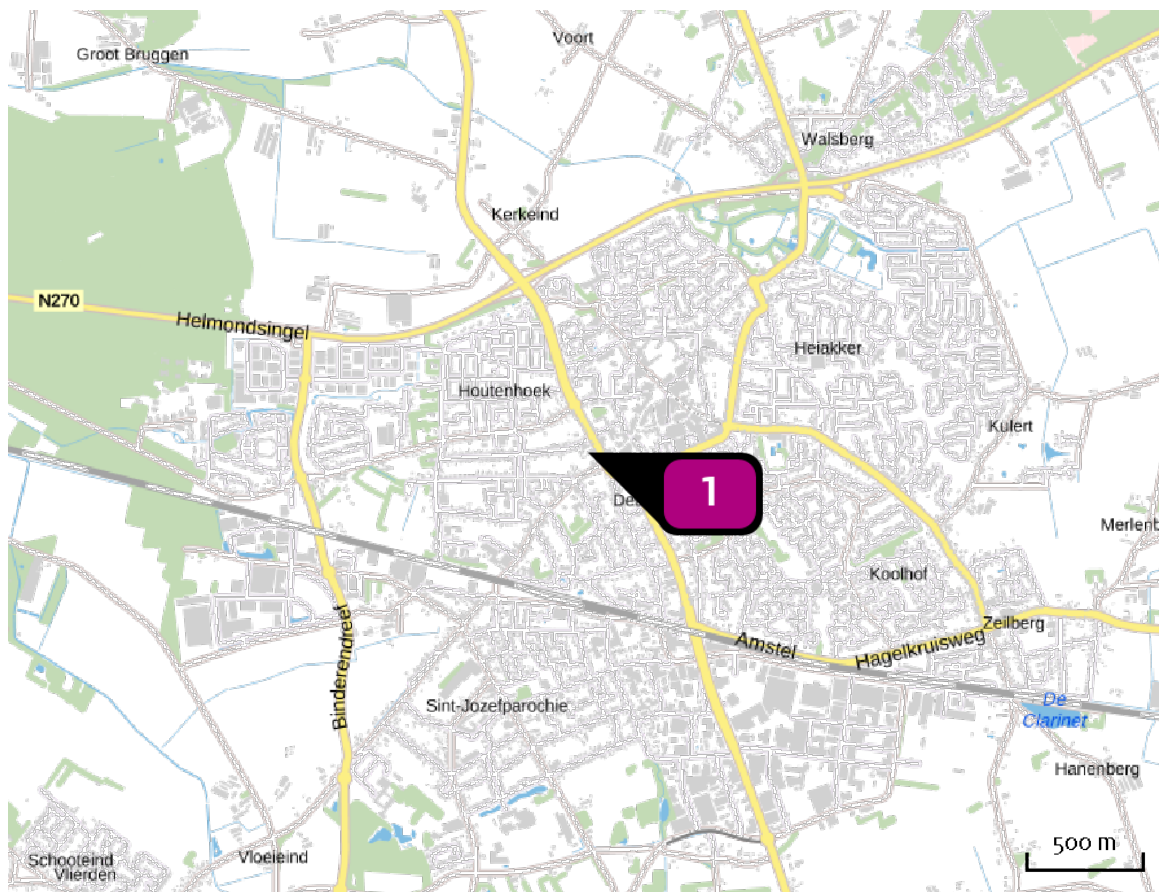
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

Realisatie van 15 woningen, bestaande uit vier rijwoningen en elf patio-woningen

Locatie  
Gebruiksfase



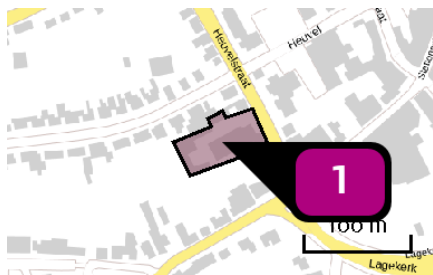
Emissie  
Gebruiksfase

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	-	30,04 kg/j





Gebruiksfase  
Plan | Plan

Emissie  
(per bron)  
Gebruiksfase



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx

Gebruiksfase  
183000, 385919  
30,04 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Tussenwoning	rijwoningen	4,0	NOx	6,20 kg/j
	Woningen (nieuwbouw): Twee- onder-één-kap	patiowoningen	11,0	NOx	23,84 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 2019\_20191018\_c53b8fdaa8

Database versie [b429880a81](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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