

---

## MEMO

Van : Daniel Koster MSc.  
Project : Heuvel, omgeving Montessoristraat  
Opdrachtgever : WonenBreborg

Datum : 12 september 2018

Betreft : Stikstofberekening woningbouw Heuvel, omgeving Montessoristraat

---



### 1. Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens langs de Montessoristraat in de wijk Heuvel (Breda) 78 woningen te realiseren. De beoogde woningen kunnen leiden tot veranderingen in stikstofemissies en daar bijbehorende deposities op Natura 2000. Dit memo geeft inzicht in de emissies en depositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

### 2. Beoordelingskader

#### *Programma aanpak stikstof*

Als het gaat om het aspect stikstofdepositie kunnen op grote afstand effecten optreden. Een kleine toename van stikstofdepositie in een overbelaste situatie leidt al snel tot significante negatieve effecten. Sinds 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) van kracht. Aan het PAS is een rekenmodel gekoppeld, AERIUS Calculator. Hiermee berekent de initiatiefnemer hoeveel stikstofemissie en -depositie een activiteit veroorzaakt en welke claim de activiteit legt op de beschikbare ontwikkelingsruimte in het PAS. Voor projecten en handelingen met een stikstoftoename van meer dan 1 mol/ha/jaar op overbelaste habitat is een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Wanneer geen of beperkt ontwikkelingsruimte beschikbaar is wordt de drempelwaarde voor een vergunningplicht verlaagd naar 0,05 mol/ha/jaar.

### 3. Uitgangspunten berekening

#### *Bebouwing*

Het uitgangspunt is dat de beoogde woningen gasloos worden uitgevoerd. De beoogde bebouwing is dan ook niet meegenomen in de Aerius berekening.

#### *Transport*

Voor de beoogde ontwikkeling wordt de verkeersgeneratie berekend op basis van kencijfers uit CROW publicatie 317 (kencijfers parkeren en verkeersgeneratie). Voor het juiste kencijfer / parkeernorm wordt een ligging in de schil centrum aangehouden. De gemeente heeft een sterk stedelijk karakter op basis van de adressendichtheid. Wanneer de CROW norm voor tussen/hoek woningen (koop) wordt gevolgd, bedraagt de verkeersgeneratie ( $78 * 7,2 =$ ) 561,6 mvt/etmaal op basis van een gemiddelde weekdag. De ingevoerde verkeersverdeling is weergegeven in figuur 1. Het verkeer is ingetekend totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld.



Figuur 1. Verkeersverdeling

### 4. Resultaten en conclusie

Uit de berekening voor de beoogde situatie blijkt dat er geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,05 mol/ha/jr. Rekenresultaten onder de 0,05 mol/ha/jr leidt vanuit ecologisch oogpunt niet tot meetbare effecten. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot aantasting van de Natura 2000-gebieden. Voor bijdragen onder de 0,05 mol/ha/jr. geldt geen vergunning of meldingsplicht in het kader van de Wet natuurbescherming. De berekening dient wel 5 jaar te worden bewaard om aan te kunnen tonen dat dit aspect is onderzocht.



# AERIUS CALCULATOR

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 ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), 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](http://www.aerius.nl) en [pas.naturazoo.nl](http://pas.naturazoo.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Daniel Koster	Montessoristraat, Breda

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Heuvel, omgeving Montessoristraat	RfvQe32nW3Rd

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
11 september 2018, 16:46	2018	Berekend voor Wnb.

## Totale emissie

Situatie 1	
NOx	39,32 kg/j
NH <sub>3</sub>	3,03 kg/j

## Resultaten

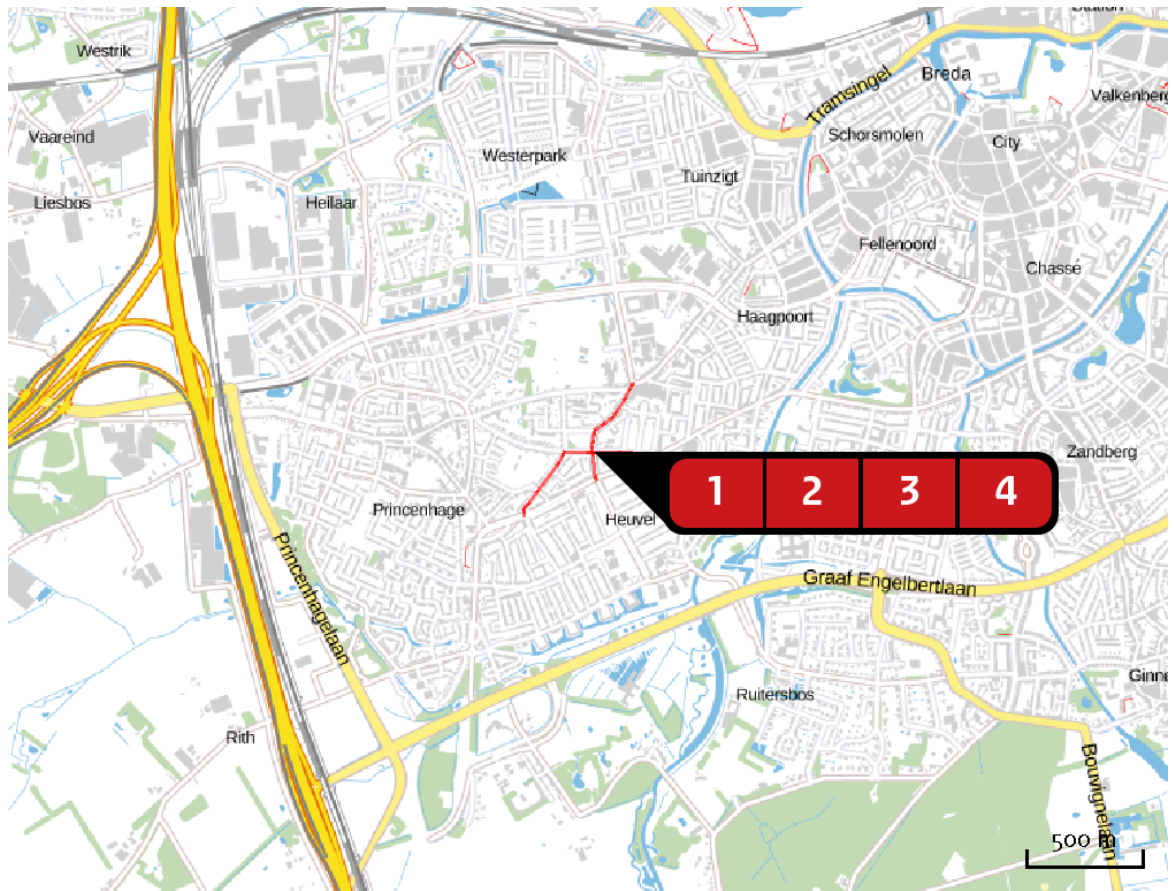
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

## Toelichting

Realisatie van 78 woningen

Locatie  
Situatie 1

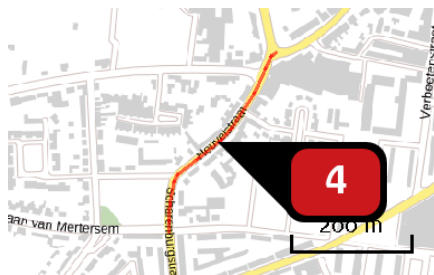


Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	Verkeer 100% Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	1,20 kg/j	15,52 kg/j
<b>2</b>	Verkeer 10% Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
<b>3</b>	Verkeer 70% Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	1,45 kg/j	18,78 kg/j
<b>4</b>	Verkeer 20% Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,33 kg/j







Naam **Verkeer 20%**  
 Locatie (X,Y) **110940, 399005**  
 NOx **4,33 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	112,3	NOx NH <sub>3</sub>	4,33 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\_2018o822\_4e9c9cd914

Database versie 2016L\_2017o828\_c3fo58foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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