

**Notitie 05926-51957-04**  
**Stikstofdepositie Doornsteeg 2de fase De Stegen;**  
**deel 'Heijmans' aanlegfase**

---

Datum	Referentie	Behandeld door
6 november 2019	05926-51957-04	R. Schoonbrood/LCr

## **1 Inleiding**

Aan de westzijde van de kern Nijkerk vindt woninguitbreiding plaats in de vorm van de wijk Doornsteeg.

Met als aanleiding de aanvraag omgevingsvergunning voor het onderdeel 'bouwen' voor Doornsteeg 2<sup>de</sup> fase De Stegen, voor het deel 'Heijmans' is door Cauberg Huygen B.V. een stikstofdepositieberekening uitgevoerd middels het rekenprogramma AeriusCalculator2019.

De berekening geeft inzicht in de depositie van stikstof ter plaatse van het Natura 2000-gebied, ten gevolge van de aanlegfase voor het deel Heijmans.

Vanwege de inzet van bouw materieel met verbrandingsmotoren en verkeersaantrekkende werking van bouwverkeer treedt, met het vrijkomen van uitlaatgassen, emissie op van stikstof naar de omgevingslucht, hetgeen tot vermisting en verzuring kan leiden ter plaatse van hiervoor gevoelige habitat in omliggend Natura 2000-gebied.

## 2 Uitgangspunten modellering

In onderstaande figuur, is de globale fasering van de gehele wijk Doornsteeg en aantallen woningen weergegeven. De aanvraag omgevingsvergunning voor het onderdeel 'bouwen' voor Doornsteeg 2<sup>de</sup> fase De Stegen, deel Heijmans heeft betrekking op een deel van de totale woningbouwopgave binnen de begrenzing met aanduiding FASE 2.

Figuur 2.1: Globale fasering wijk Doornsteeg Nijkerk, bron BVA



Figuur 1: Globale fasering wijk Doornsteeg Nijkerk

In onderstaande tabel 2.1 is de geprognostiseerde inzet aan bouwmaterieel en de verwachte verkeersaantrekkende werking van bouwverkeer tijdens de aanlegfase weergegeven.

Tabel 2.1: Opgave bouwmaterieel en bouwverkeer 'Heijmans'

Bouwmaterieel	Vermogen [kW]	Bouwjaar	Uren/jaar	Liters/jaar
Graafmachines	200	2011	200	
Graafmachines	100	2011	229	
Shovel	450	2015	274	
Mobiele kraan	200	2015	1819	
Trilplaat	10	2002	40	
Minigraver	60	2011	126	
Boorstelling	STAGE IV, 75-130 kW	2014		12.000
Diverse draaiende motoren bouwplaats laden/lossen	STAGE IV, 130-560 kW	2014		1.000
<b>Bouwverkeer</b>	<b>Verkeersaantrekkende werking [voertuigen per werkdag, gemiddeld aantal]</b>	<b>Aantal bewegingen per jaar</b>		
LV	14,68	7636		
MZ	2,60	1352		
ZV	1,10	570		

Gebaseerd op de uitgangspunten in voornoemde tabel is in AeriusCalculator2019 een rekenmodel opgesteld. Het materieel is gemodelleerd verspreid over een oppervlaktebron '1', het bouwverkeer is gemodelleerd met een lijnbron '2'.

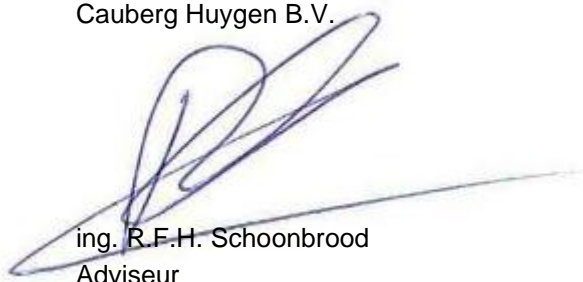
Bijlage I bij voorliggende notitie bevat de modelinvoer en de rekenresultaten van de AeriusCalculator2019 berekening.

### 3 Rekenresultaten en conclusie

Met voormelde uitgangspunten in de aanlegfase is een berekening uitgevoerd in AeriusCalculator2019. De berekening, Aeriussenmerk AERIUS\_bijlage\_20191105142318\_RNy4Esi6H2Nn heeft geen depositiewaarden opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

De aanlegfase van het deel 'Heijmans' leidt niet tot een toename van de stikstofdepositie, zodat geen toestemming benodigd is ingevolge de Wet natuurbescherming.

Cauberg Huygen B.V.



ing. R.F.H. Schoonbrood  
Adviseur

#### **Bijlagen**

Bijlage I Modelinvoer en de rekenresultaten van de AeriusCalculator2019 berekening

*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 Deel van Heijmans

- ▶ 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
Aanlegfase Doornsteeg 2de fase De Stegen	Doornsteeg, 1234ab Nijkerk

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Deel van Heijmans	RNy4Esi6H2Nn	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 november 2019, 14:23	2020	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	266,68 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

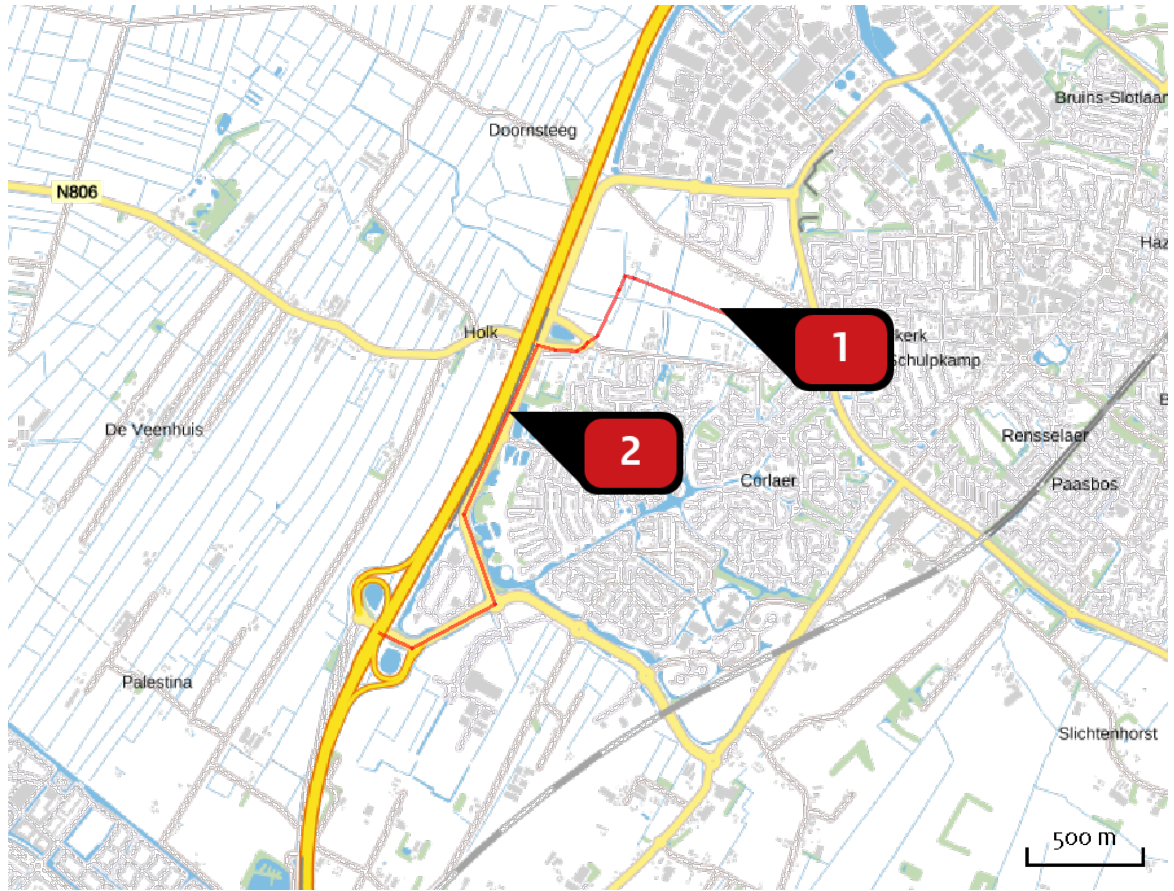
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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


## Toelichting

Aanlegfase Doornsteeg 2de fase De Stegen

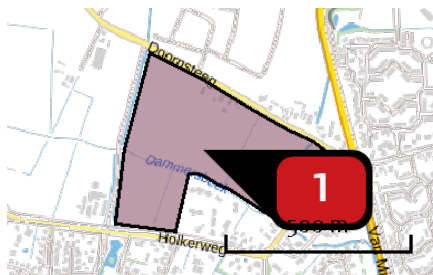
Locatie  
Deel van Heijmans



Emissie  
Deel van Heijmans

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	 <b>Bouwplaats</b> Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	242,41 kg/j
<b>2</b>	 <b>bouwverkeer</b> Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	24,27 kg/j

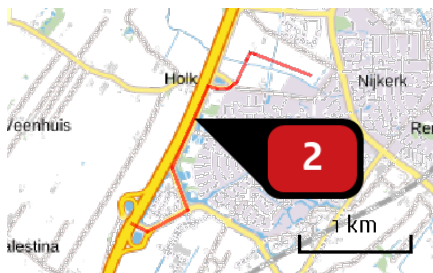
Emissie  
(per bron)  
Deel van Heijmans



Naam **Bouwplaats**  
Locatie (X,Y) **160322, 470554**  
NOx **242,41 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachines 200KW 2011		2,0	2,0	0,0	NOx	69,60 kg/j
AFW	graafmachine 100Kw 2011		2,0	2,0	0,0	NOx	39,85 kg/j
AFW	Shovel		2,0	2,0	0,0	NOx	29,59 kg/j
AFW	Mobiele kraan		2,0	2,0	0,0	NOx	72,76 kg/j
AFW	trilplaat		2,0	2,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	boorstelling 2014, 700 liter verbruik per dag	12.000				NOx	14,23 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	diverse draaiende motoren bouwplaats laden/lossen	1.000				NOx	1,21 kg/j
AFW	minigraver		2,0	2,0	0,0	NOx	14,97 kg/j





Naam **bouwverkeer**  
 Locatie (X,Y) **159413, 470105**  
 NOx **24,27 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.636,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	7,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.352,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	9,94 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	570,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	6,91 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>