

## Berekening stikstofemissie realisatiefase en gebruiksfase

### Onderzoeksopzet:

Er is een reële inschatting gemaakt van de werkzaamheden met mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen tijdens de realisatiefase op de locatie. Daarnaast is een reële inschatting gemaakt van het aantal verkeersbewegingen in de gebruiksfase. Tevens is de NOx uitstoot van het verwarmingssysteem ingeschat.

Realisatie drie nieuwbouw woningen op de Sint Barbarastraat te Griendtsveen.

### Realisatie fase:

bouwperiode: circa 28 weken, 140 dagen

Vrachtwagens lossen: 20 vrachtwagens t.b.v. leveren goederen; dakelementen, pannen, stenen, vloeren en afvoeren/toevoeren grond.

Busjes van aannemer en installateurs: gedurende circa 140 dagen t.b.v. aankomen en vertrekken.

De meeste materialen worden aangevoerd middels aanhangwagens en busjes.

Er wordt met name elektrisch gereedschap gebruikt.

Inzet werktuigen/machines op locatie tijdens realisatiefase conform opgave opdrachtgever

werktuigen	Draaiuren per week	Aantal weken	Vermogen [kW]	Bouwjaar werktuig
Mobiele kraan	12	2	125	2020
hoogwerker	10	2	60	2019
trilplaat	10 stuks:2	1	10	2019
betonpomp	3	3	200	2017
graafcombinatie	16 stuks:2	1	80	2016

### **Realisatiefase incl. sloopwerken, grondwerken en aanleg groen**

Inzet werktuigen/machines op locatie tijdens realisatiefase conform opgave opdrachtgever

nr	werkzaamheden/w erktuig	Totaal aantal uren voor project	vermogen [kW]	Emissie-factor [g/kWh]	Belasting percentage	NOx-Emissie [kg/jaar]
1	Mobiele kraan	24	125	0,9	61%	1,7
2	Trilplaat	20	10	1,3	40%	0,1
3	hoogwerker	20	60	0,9	55%	0,6
4	betonpomp	9	200	1	69%	1,2
5	graafcombinatie	32	80	0,9	55%	1,3
<b>Totaal: 4,9 KG/jaar</b>						

activiteit	motorvoertuigen per bouwperiode	aantal bewegingen per jaar heen/terug	soort verkeer
transport bouwmaterialen	20	40	zwaar
transport busjes bouwmaterialen en installatie/inrichtingmaterialen.	140	280	middelzwaar
vervoer personeel	140	280	licht

**Aan- en afvoer bewegingen realisatiefase; bouwperiode 140 dagen**

## Gebruiksfase

### **Verwarming:**

Het pand wordt verwarmt door middel van Luchtwarmtepomp dus geen NOx uistoot in de gebruiksfase.

### **Gebruiksfase woning 365 dagen per jaar:**

Gemiddeld 1 bestelbusjes per week, post pakketjes.

Gemiddeld 2 personenwagens per dag per woning, totaal 6 stuks.

### **Totaal:**

<b>activiteit</b>	<b>motorvoertuigen per week</b>	<b>aantal bewegingen per jaar</b>
transport vrachtwagens (zwaar)	0	0
transport busjes (middelzwaar)	1	104
vervoer auto's (licht)	42	15.330

## Conclusie

Geen rekenwaardes hoger dan 0,0 tijdens de realisatiefase en gebruiksfase.

*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 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
Ron Puts	st Barbarastraat, 5766PC griendtsveen

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
3 woningen Griendtsveen	RjfD8BKyVkhS	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 juni 2021, 16:24	2021	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	2,10 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

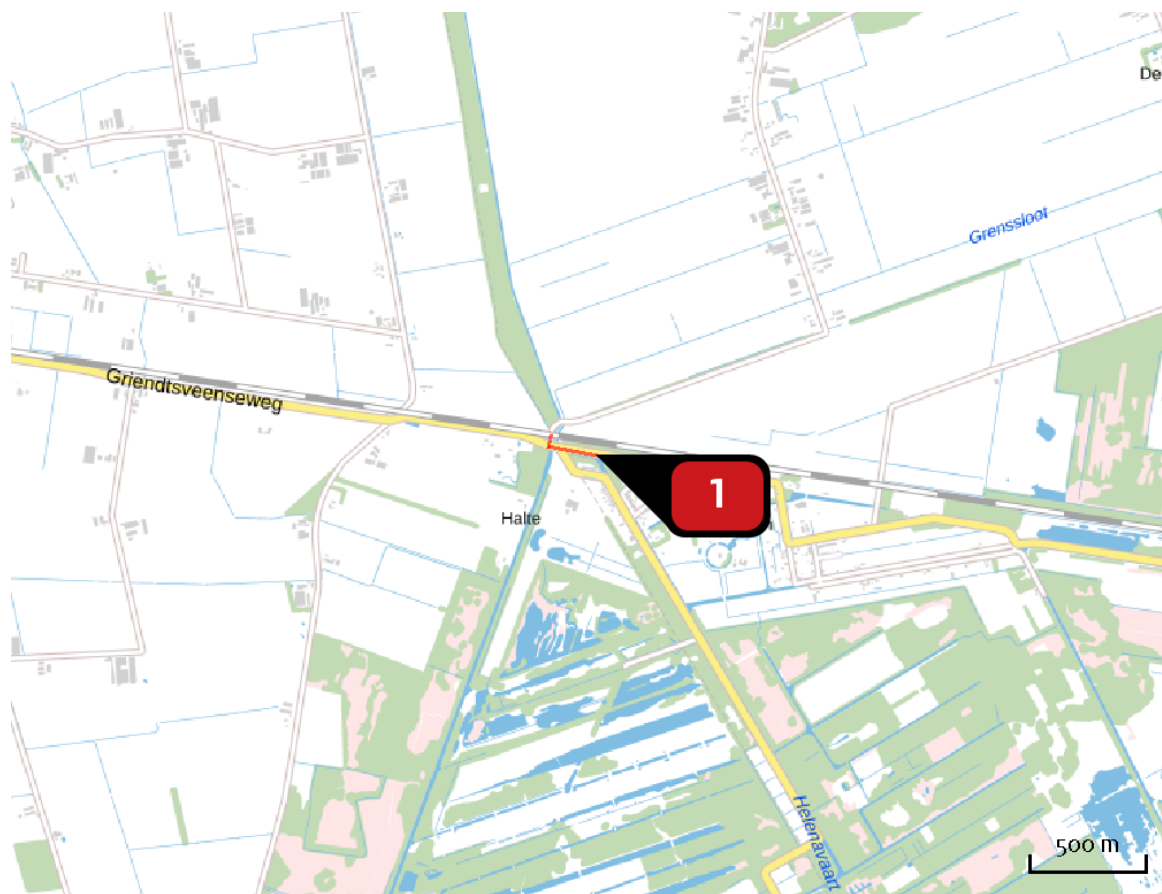
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

3 woningen Griendtsveen  
Gebruiksfase

Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="margin-left: 5px;"> <p>gebruiksfase Wegverkeer   Buitenwegen</p> </div> </div>	< 1 kg/j	2,10 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam **gebruiksfase**  
 Locatie (X,Y) **189098, 384167**  
 NOx **2,10 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15.330,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	1,97 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	104,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 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 2020\\_20210525\\_2040287d5b](#)

Database [versie 2020\\_20210525\\_2040287d5b](#)

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 (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 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
Ron Puts	st Barbarastraat, 5766PC griendtsveen

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
3 woningen Griendtsveen	RgJjJ8esWWBi	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 juni 2021, 16:43	2021	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	5,30 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

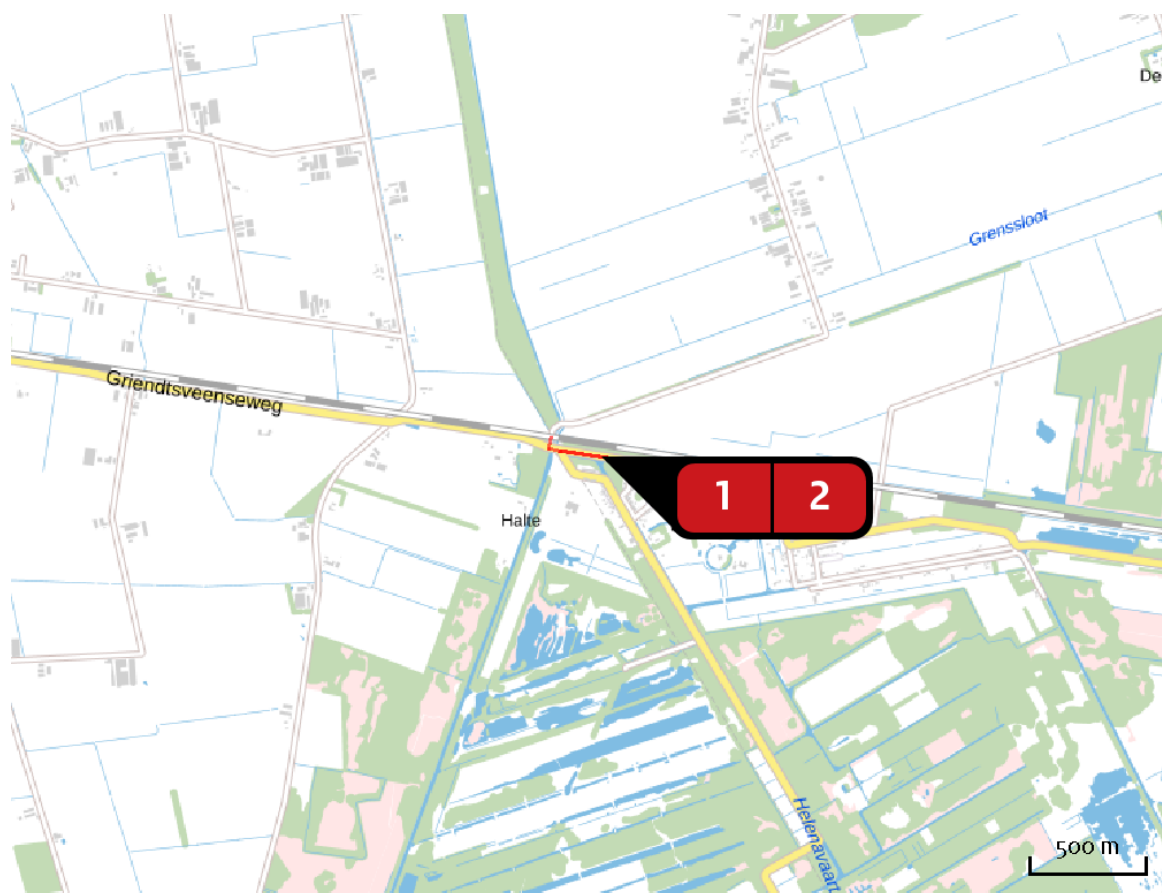
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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



## Toelichting

3 woningen Griedtsveen realisatiefase

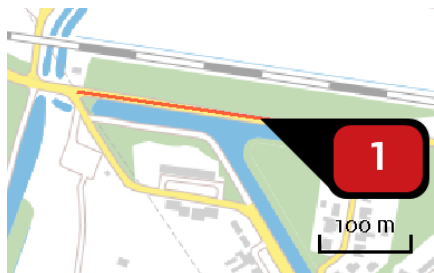
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	 Realisatiefase bouw Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	4,85 kg/j
<b>2</b>	 bouwverkeer Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Realisatiefase bouw  
189149, 384162  
4,85 kg/j  
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele kraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,65 kg/j < 1 kg/j
AFW	trilplaat	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	hoogwerker	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	betonpomp	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,24 kg/j < 1 kg/j
AFW	graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,27 kg/j < 1 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

bouwverkeer  
189095, 384169  
< 1 kg/j  
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	280,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	280,0 / 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 2020\_20210525\_2040287d5b

Database versie 2020\_20210525\_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>