

## Stikstofberekening (Aerius)

### Realisatiefase

#### Uitgangspunten berekening

##### *Vervoersbewegingen sloop- en bouwfase*

Aangenomen wordt dat bouwverkeer vanaf de Rolderhoofdweg via Schieven het plangebied bereikt (zie afbeelding onder). Vanaf de kruising met de Rolderhoofdweg kan het verkeer twee verschillende kanten kiezen en wordt het opgenomen in het heersend verkeersbeeld.



*Af te leggen route voor verkeer van en naar plangebied. Deze route geldt zowel voor de tijdelijke als voor de gebruiksfase.*

Het betreft een tijdelijk project van maximaal één jaar.

#### Aantal verkeersbewegingen:

- Licht verkeer: 2 per etmaal (730 bewegingen)
- Zwaar verkeer: 1 per etmaal (365 bewegingen)

#### Inzet mobiele werktuigen bouwfase

- mobiele kraan (60 kW) : 200 uur
- betonstorten (200 kW) : 20 uur
- heftruck ruw terrein (60 kW) : 20 uur

## **Gebruiksfase**

### Uitgangspunten berekening

De nieuwe woning wordt gasloos gebouwd. Er vindt geen emissie van NOx plaats als gevolg van het gebruik van een centrale verwarmingsinstallatie. Wel neemt het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied toe gedurende de gebruiksfase omdat er een woning extra wordt gebouwd. De wijziging van de bestemming van de boerderij Schieven 6 in Wonen zal geen toename veroorzaken van het aantal verkeersbewegingen.

Aangenomen wordt dat per etmaal maximaal 12 extra verkeersbewegingen met lichte voertuigen (personenwagens) worden uitgevoerd. Aangenomen wordt dat deze auto's via de Schieven in de richting van de Rolderhoofdweg rijden.

Aantal verkeersbewegingen:

- Licht verkeer: 12 per etmaal

## **Afname aantal paarden**

Op 6 april 2000 is voor de locatie Schieven 6 een milieuvergunning aangevraagd voor de volgende dierenaantallen:

- 10 stuks vrouwelijk jongvee (RAV A3.100);
- 20 volwassen paarden (RAV K1.100);
- 1 paard in opfok (RAV K2.100);
- 5 volwassen pony's (RAV K3.100).

Op 18 augustus 2000 is de gevraagde vergunning verleend. De vergunde dieren veroorzaken gezamenlijk een ammoniakemissie van de stal van  $(10 \times 4,4 + 20 \times 5 + 1 \times 2,1 + 5 \times 3,1)$  161,6 kilogram NH<sub>3</sub>.

Op 28 augustus 2014 heeft de laatste milieucontrole plaatsgevonden. Tijdens deze controle is geconstateerd dat het bedrijf in werking is zoals dat bij de Regionale uitvoeringsdienst bekend is.

Met de wijziging van de agrarische bestemming in de bestemming 'Wonen' zal het maximaal aantal paarden / pony's dat op de locatie aanwezig mag zijn kleiner zijn dan waarvoor vergunning is verleend en daadwerkelijk op de locatie zijn gehouden. In de nieuwe situatie wordt uitgegaan van maximaal 10 paarden / pony's.

De afname van het aantal dieren op de locatie heeft tot gevolg dat de ammoniakemissie vanuit de stal aanzienlijk afneemt. In de nieuwe situatie is de ammoniakemissie (worst case) maximaal 50 kilogram NH<sub>3</sub>.

Als gevolg van de bestemmingswijziging en de hieraan gekoppelde afname van het aantal dieren treedt een afname van de ammoniakemissie vanuit de stal op van 111,6 kilogram NH<sub>3</sub>.

## **Aeriusberekeningen**

De stikstofdepositie op Natura 2000 is berekend met AERIUS Calculator, versie 2019. Voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase is een berekening gemaakt, waarbij de beschreven paramaters in dit document zijn ingevoerd.

De toename van de NOX emissies als gevolg van de bouw en het gebruik worden meer dan gecompenseerd door de afname aan ammoniakemissies vanwege de afname van de veestapel. In beide fasen treedt daarom geen toename op van de stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden. De Aerius berekening van de realisatiefase is toegevoegd als bijlage A en de berekening van de gebruiksfase als bijlage B.

## Bijlage A: Aeriusberekening realisatiefase

*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 ( $\text{NH}_3$ ) en/of stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ).*

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

## Berekening afname veestapel en realisatiefase

- ▶ 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       |
|---------------|--------------------------|
| Rombou BV     | Schieven 6, 9404TC Assen |

## Activiteit

| Omschrijving | AERIUS kenmerk |
|--------------|----------------|
| Joling       | Re1MNLGqmdPh   |

| Datum berekening        | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
|-------------------------|-----------|------------------------------|
| 13 november 2019, 16:08 | 2019      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 | Situatie 1  | Situatie 2 | Vershil      |
|-----------------|-------------|------------|--------------|
| NOx             | -           | 35,84 kg/j | 35,84 kg/j   |
| NH <sub>3</sub> | 111,60 kg/j | < 1 kg/j   | -111,55 kg/j |

## Resultaten

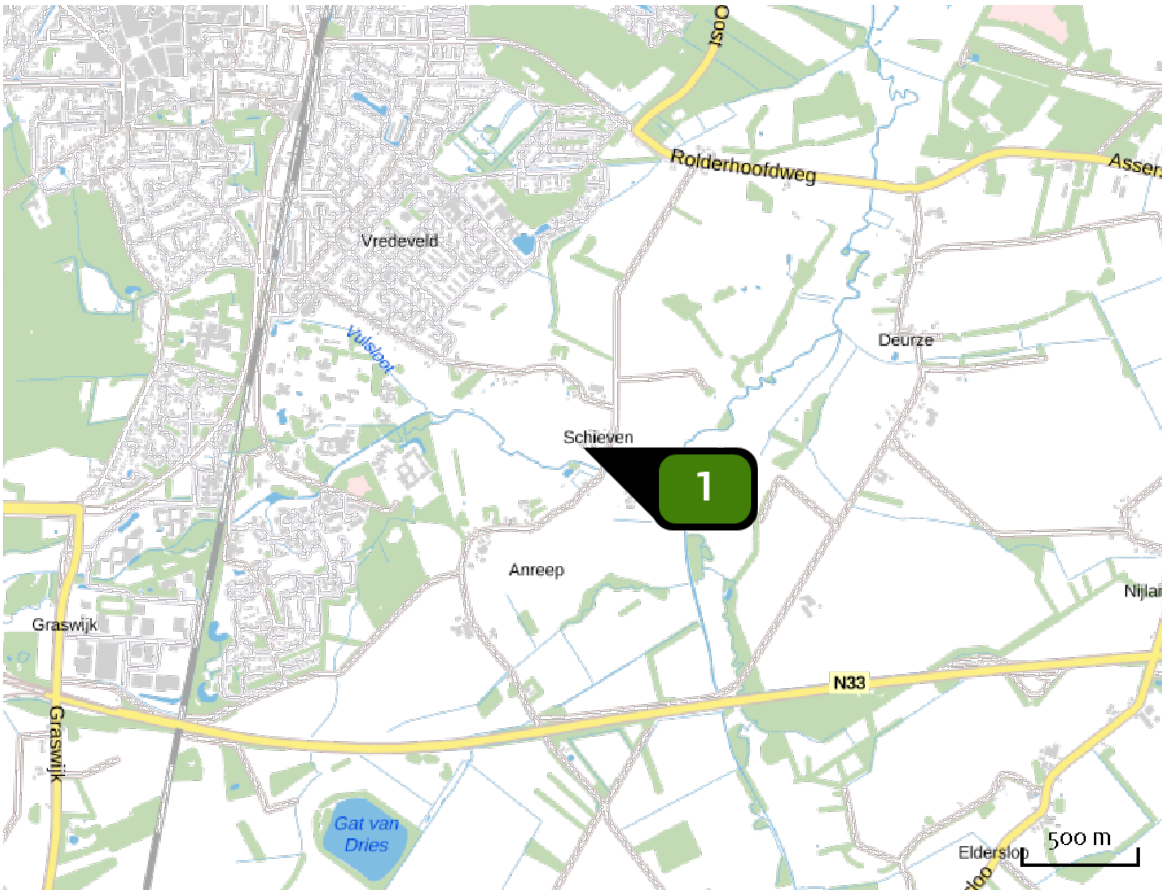
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|
| Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

## Toelichting

Berekening realisatiefase

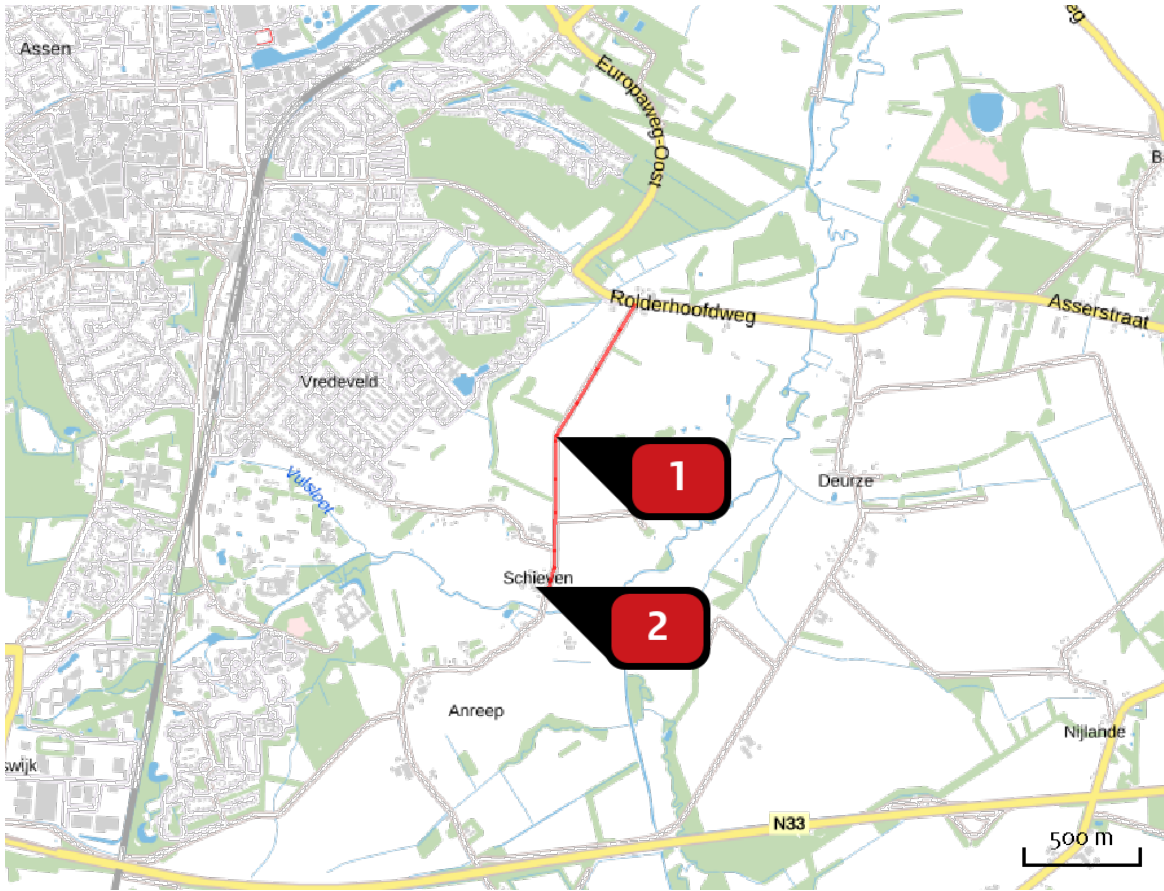
Locatie  
afname veestapel



Emissie  
afname veestapel

| Bron Sector                                                | Emissie NH3 | Emissie NOx |
|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <div>1</div> afname stalemissie<br>Landbouw   Stalemissies | 111,60 kg/j | -           |

Locatie  
realisatiefase



Emissie  
realisatiefase

| Bron<br>Sector |                                                              | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | Verkeer<br>Wegverkeer   Buitenwegen                          | < 1 kg/j                | 2,00 kg/j               |
| 2              | Mobiele werktuigen<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | -                       | 33,84 kg/j              |

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                       | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonalen* |
|------------------------------------|------------------------------|------------|---------|------------------------------------------------------|
|                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |                                                      |
| Fochteloërveen                     | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Drentsche Aa-gebied                | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Drouwenerzand                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Drents-Friese Wold & Leggelderveld | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Norgerholt                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Elperstroomgebied                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Witterveld                         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.



Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Fochteloërveen

| Habitatype                                        | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                                   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |                                                    |
| H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)       | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H4030 Droge heiden                                | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |

## Drentsche Aa-gebied

| Habitatype                                                    | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                                               | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                    |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen<br>(beekbegeleidende bossen) | 0,01                         | 0,00       | 0,00    | -0,01                                              |
| H714oA Overgangs- en trilvenen (trilvenen)                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm               | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H403o Droge heiden                                            | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)                   | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H912o Beuken-eikenbossen met hulst                            | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H919o Oude eikenbossen                                        | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H91Do Hoogveenbossen                                          | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| ZGH403o Droge heiden                                          | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H641o Blauwgraslanden                                         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| ZGH231o Stuifzandheiden met struikhei                         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H231o Stuifzandheiden met struikhei                           | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H232o Binnenlandse kraaiheibegroeiingen                       | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen                      | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| ZGH316o Zure vennen                                           | 0,02                         | 0,00       | - 0,02  |                                                    |
| H711oB Actieve hoogvenen (heideveentjes)                      | 0,02                         | 0,00       | - 0,02  |                                                    |
| H916oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere<br>zandgronden)         | 0,02                         | 0,00       | - 0,02  |                                                    |
| H316o Zure vennen                                             | 0,02                         | 0,00       | - 0,02  |                                                    |
| H233o Zandverstuivingen                                       | 0,03                         | 0,00       | - 0,03  |                                                    |

| Habitatype                                    | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|-----------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                               | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                    |
| ZGH2330 Zandverstuivingen                     | 0,05                         | 0,00       | - 0,05  |                                                    |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                     | 0,13                         | 0,00       | - 0,13  |                                                    |
| ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,14                         | 0,00       | - 0,14  |                                                    |

## Drouwenerzand

| Habitatype                                      | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|-------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                                 | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                    |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei             | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| H2330 Zandverstuivingen                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| ZGH2330 Zandverstuivingen                       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |

## Drents-Friese Wold &amp; Leggelderveld

| Habitatype                                      | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|-------------------------------------------------|------------------------------|------------|----------|----------------------------------------------|
|                                                 | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |                                              |
| Lg13 Bos van arme zandgronden                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)     | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| H4030 Droge heiden                              | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei             | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| H3160 Zure vennen                               | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| L4030 Droge heiden                              | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen         | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen        | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                       | 0,01                         | 0,00       | - 0,01   |                                              |
| H2330 Zandverstuivingen                         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01   |                                              |

## Norgerholt

| Habitatype                         | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|------------------------------------|------------------------------|------------|----------|----------------------------------------------|
|                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |                                              |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                              |
| H91Do Hoogveenbossen               | 0,01                         | 0,00       | - 0,01   |                                              |

## Elperstroomgebied

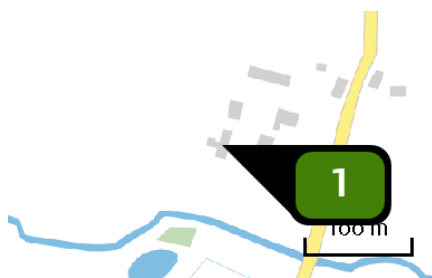
| Habitatype                                  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|
|                                             | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |                                           |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H3160 Zure vennen                           | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)    | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |

## Witterveld

| Habitatype                                      | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|
|                                                 | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |                                           |
| H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm   | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| H4030 Droge heiden                              | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)    | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| H3160 Zure vennen                               | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| H91Do Hoogveenbossen                            | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)     | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

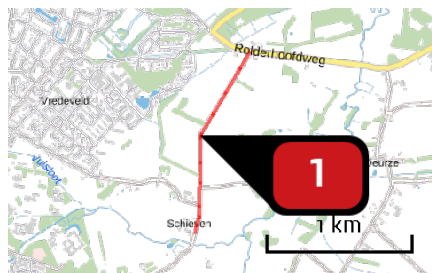
Emissie  
(per bron)  
afname veestapel



Naam afname stalemissie  
 Locatie (X,Y) 235702, 555394  
 Uitstoothoogte 5,0 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 NH<sub>3</sub> 111,60 kg/j

| Dier                                                                                | RAV code | Omschrijving                                                                          | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|------------|
|    | K 1.100  | overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)  | 10            | NH <sub>3</sub> | 5,000                     | 50,00 kg/j |
|    | K 2.100  | overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)) (Overig) | 1             | NH <sub>3</sub> | 2,100                     | 2,10 kg/j  |
|  | K 3.100  | overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder)) (Overig)   | 5             | NH <sub>3</sub> | 3,100                     | 15,50 kg/j |
|  | A 3.100  | overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)        | 10            | NH <sub>3</sub> | 4,400                     | 44,00 kg/j |

Emissie  
(per bron)  
realisatiefase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

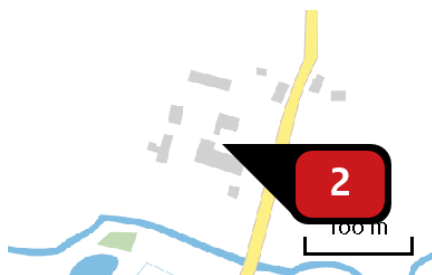
**Verkeer**

235849, 556044

2,00 kg/j

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 1,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | 1,70 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

**Mobiele werktuigen**

235758, 555398

33,84 kg/j

| Voertuig | Omschrijving | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie    |
|----------|--------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|------------|
| AFW      | Graafmachine |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 23,76 kg/j |
| AFW      | Betonstorten |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 7,20 kg/j  |
| AFW      | Heftruck     |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 2,88 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>

## Bijlage B: Aeriusberekening 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 ( $\text{NH}_3$ ) en/of stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ).*

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

## Berekening afname veestapel en 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       |
|---------------|--------------------------|
| Rombou BV     | Schieven 6, 9404TC Assen |

## Activiteit

| Omschrijving | AERIUS kenmerk |
|--------------|----------------|
| Joling       | RruQhrpfDY2U   |

| Datum berekening        | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
|-------------------------|-----------|------------------------------|
| 13 november 2019, 16:12 | 2019      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 | Situatie 1  | Situatie 2 | Vershil      |
|-----------------|-------------|------------|--------------|
| NOx             | -           | 1,82 kg/j  | 1,82 kg/j    |
| NH <sub>3</sub> | 111,60 kg/j | < 1 kg/j   | -111,47 kg/j |

## Resultaten

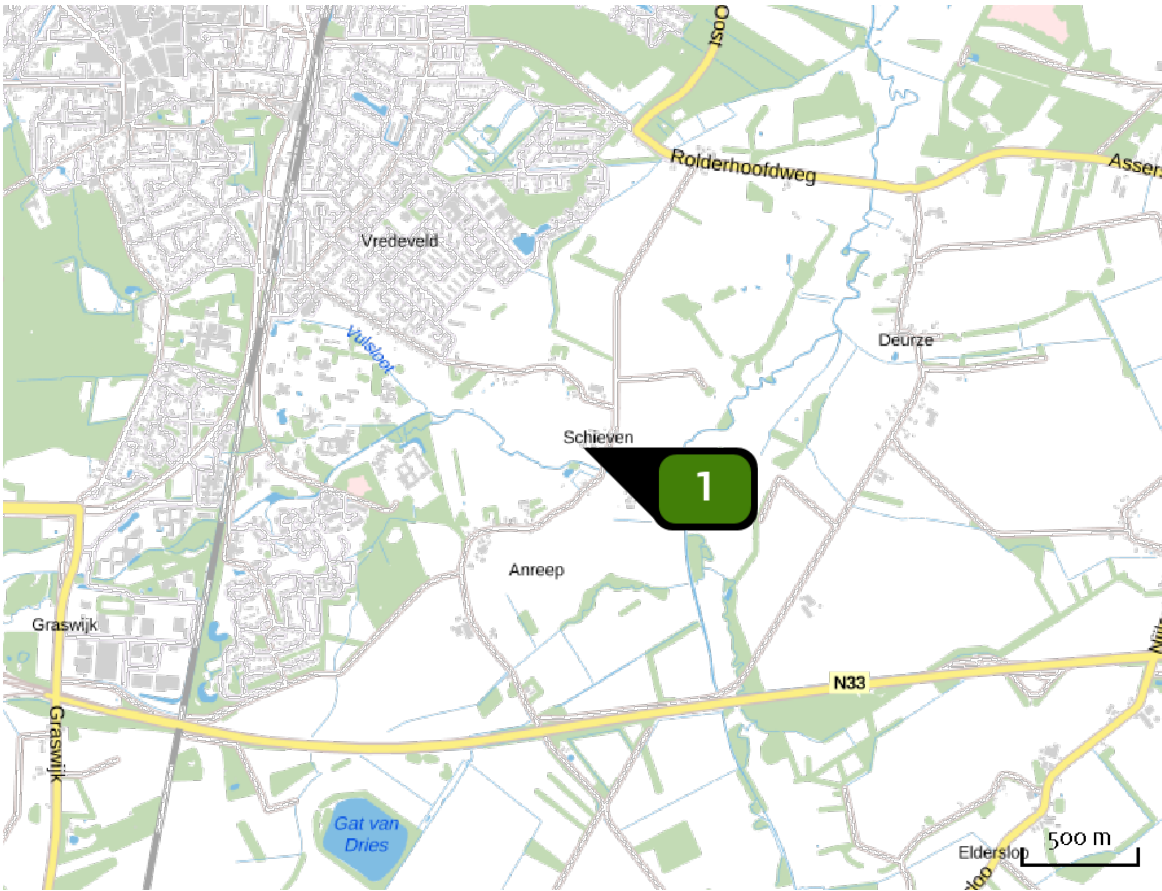
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|
| Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

## Toelichting

Berekening gebruiksfase

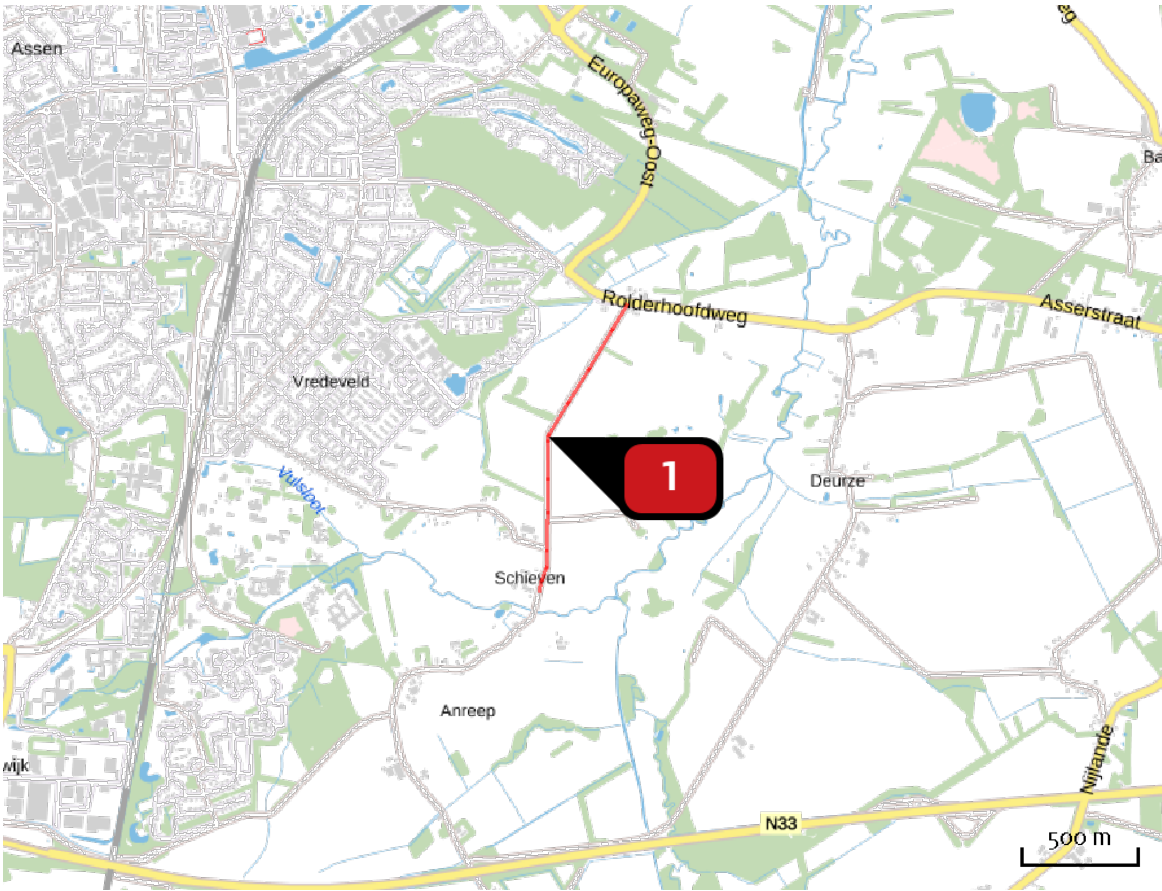
Locatie  
afname veestapel



Emissie  
afname veestapel

| Bron<br>Sector |                                               | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|-----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | afname stalemissie<br>Landbouw   Stalemissies | 111,60 kg/j             | -                       |

Locatie  
gebruiksfase



Emissie  
gebruiksfase

| Bron<br>Sector |                                     | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div>   | Verkeer<br>Wegverkeer   Buitenwegen | < 1 kg/j                | 1,82 kg/j               |

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied                       | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                    |
| Drents-Friese Wold & Leggelderveld | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| Fochteloërveen                     | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| Drouwenerzand                      | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| Elperstroomgebied                  | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| Norgerholt                         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| Drentsche Aa-gebied                | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| Witterveld                         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Drents-Friese Wold &amp; Leggelderveld

| Habitatype                                      | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonalen* |
|-------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|------------------------------------------------------|
|                                                 | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                      |
| Lg13 Bos van arme zandgronden                   | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei             | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H3160 Zure vennen                               | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| L4030 Droge heiden                              | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)     | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H4030 Droge heiden                              | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen        | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                       | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |
| H2330 Zandverstuivingen                         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                      |



## Fochteloërveen

| Habitatype                                        | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---------------------------------------------------|------------------------------|------------|----------|--------------------------------------------|
|                                                   | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |                                            |
| H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen   | 0,01                         | 0,00       | - 0,01   |                                            |
| ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen | 0,01                         | 0,00       | - 0,01   |                                            |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)       | 0,01                         | 0,00       | - 0,01   |                                            |
| H4030 Droge heiden                                | 0,01                         | 0,00       | - 0,01   |                                            |

## Drouwenerzand

| Habitatype                                      | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-------------------------------------------------|------------------------------|------------|----------|--------------------------------------------|
|                                                 | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |                                            |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei             | 0,01                         | 0,00       | - 0,01   |                                            |
| H2330 Zandverstuivingen                         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01   |                                            |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                       | 0,01                         | 0,00       | - 0,01   |                                            |
| ZGH2330 Zandverstuivingen                       | 0,01                         | 0,00       | - 0,01   |                                            |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 0,01                         | 0,00       | - 0,01   |                                            |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01   |                                            |

## Elperstroomgebied

| Habitatype                                  | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|
|                                             | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                           |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| H3160 Zure vennen                           | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)    | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |

## Norgerholt

| Habitatype                         | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|------------------------------------|------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|
|                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                           |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |
| H91Do Hoogveenbossen               | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                           |

## Drentsche Aa-gebied

| Habitatype                                                    | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                                               | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                    |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen<br>(beekbegeleidende bossen) | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H714oA Overgangs- en trilvenen (trilvenen)                    | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm               | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H403o Droge heiden                                            | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)                   | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H912o Beuken-eikenbossen met hulst                            | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H919o Oude eikenbossen                                        | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H91Do Hoogveenbossen                                          | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| ZGH403o Droge heiden                                          | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H641o Blauwgraslanden                                         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| ZGH231o Stuifzandheiden met struikhei                         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H231o Stuifzandheiden met struikhei                           | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H232o Binnenlandse kraaiheibegroeiingen                       | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen                      | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                                    |
| ZGH316o Zure vennen                                           | 0,02                         | 0,00       | - 0,02  |                                                    |
| H711oB Actieve hoogvenen (heideveentjes)                      | 0,02                         | 0,00       | - 0,02  |                                                    |
| H916oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere<br>zandgronden)         | 0,02                         | 0,00       | - 0,02  |                                                    |
| H316o Zure vennen                                             | 0,02                         | 0,00       | - 0,02  |                                                    |
| H233o Zandverstuivingen                                       | 0,03                         | 0,00       | - 0,03  |                                                    |

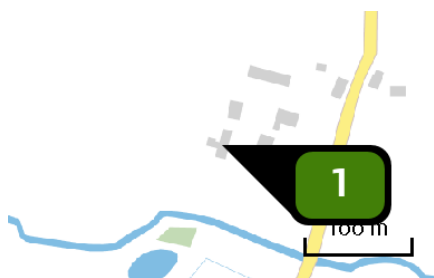
| Habitatype                                    | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|-----------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|---------------------------------------------|
|                                               | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |                                             |
| ZGH2330 Zandverstuivingen                     | 0,05                         | 0,00       | - 0,05  |                                             |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                     | 0,13                         | 0,00       | - 0,13  |                                             |
| ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,14                         | 0,00       | - 0,14  |                                             |

## Witterveld

| Habitatype                                      | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|-------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|---------------------------------------------|
|                                                 | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |                                             |
| H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                             |
| H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm   | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                             |
| H4030 Droge heiden                              | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                             |
| H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)    | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                             |
| H3160 Zure vennen                               | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                             |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen         | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                             |
| H91Do Hoogveenbossen                            | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                             |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)     | 0,01                         | 0,00       | - 0,01  |                                             |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

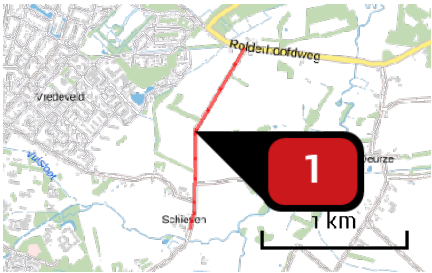
Emissie  
(per bron)  
afname veestapel



Naam afname stalemissie  
Locatie (X,Y) 235702, 555394  
Uitstoothoogte 5,0 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
NH<sub>3</sub> 111,60 kg/j

| Dier                                                                                | RAV code | Omschrijving                                                                          | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|------------|
|    | K 1.100  | overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)  | 10            | NH <sub>3</sub> | 5,000                     | 50,00 kg/j |
|    | K 2.100  | overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)) (Overig) | 1             | NH <sub>3</sub> | 2,100                     | 2,10 kg/j  |
|  | K 3.100  | overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder)) (Overig)   | 5             | NH <sub>3</sub> | 3,100                     | 15,50 kg/j |
|  | A 3.100  | overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)        | 10            | NH <sub>3</sub> | 4,400                     | 44,00 kg/j |

Emissie  
(per bron)  
gebruiksfase



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Verkeer  
235849, 556044  
1,82 kg/j  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 12,0 / etmaal     | NOx<br>NH3 | 1,82 kg/j<br>< 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>