

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 (NH_3) en stikstofoxide (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 Vergund 2013

- ▶ 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 en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

| | |
|---------------|--|
| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie |
| J.H. Bongen | Leemhorstdijk 4 Aalten, 7122 NV Aalten |

Activiteit

| | | |
|-------------------------|----------------|--------------------|
| Omschrijving | AERIUS kenmerk | |
| Verschilberekening | RRffdsLogwp1 | |
| Datum berekening | Rekenjaar | Rekeninstellingen |
| 16 augustus 2018, 09:03 | 2018 | Berekend voor Wnb. |

Totale emissie

| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil |
|-----------------|---------------|---------------|--------------|
| NOx | - | - | - |
| NH ₃ | 2.797,80 kg/j | 2.133,00 kg/j | -664,80 kg/j |

Resultaten

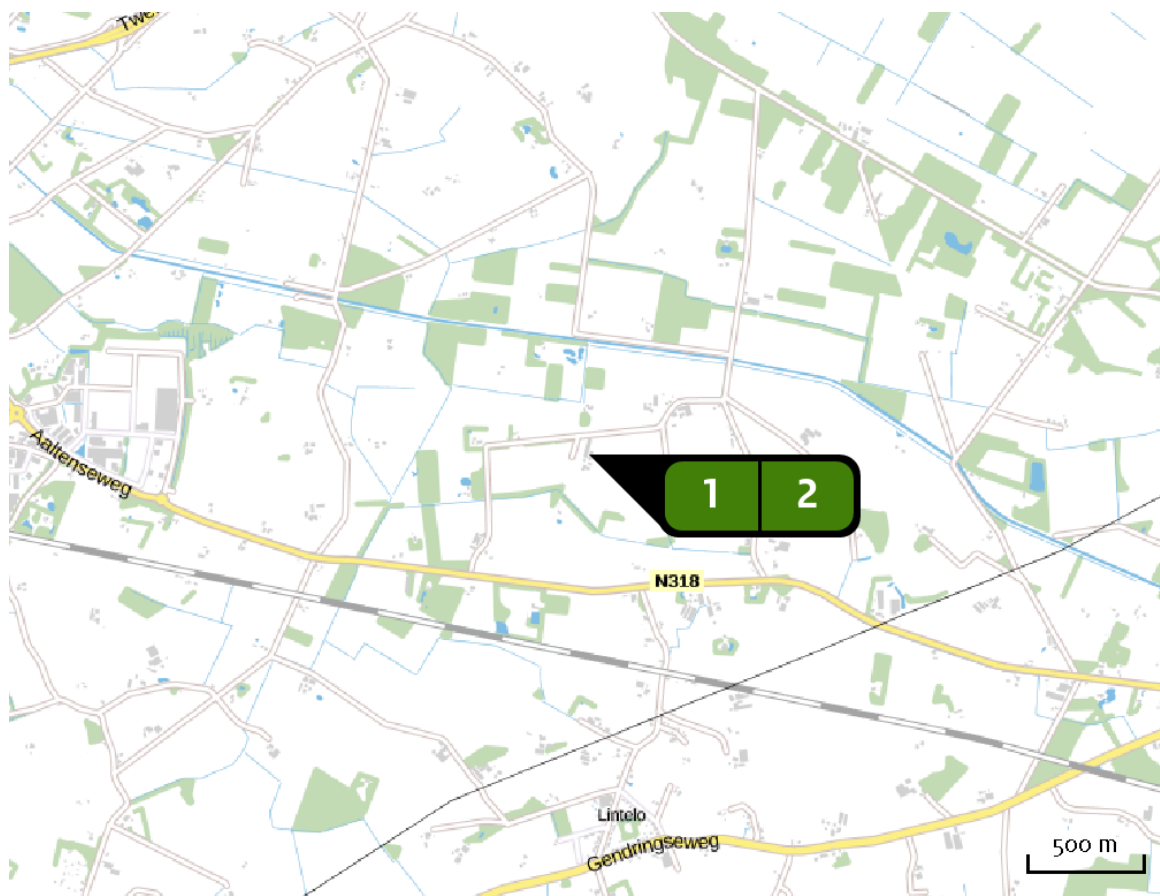
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

| | |
|--------------|----------|
| Natuurgebied | Bijdrage |
| - | - |

Toelichting

Verschilberekening

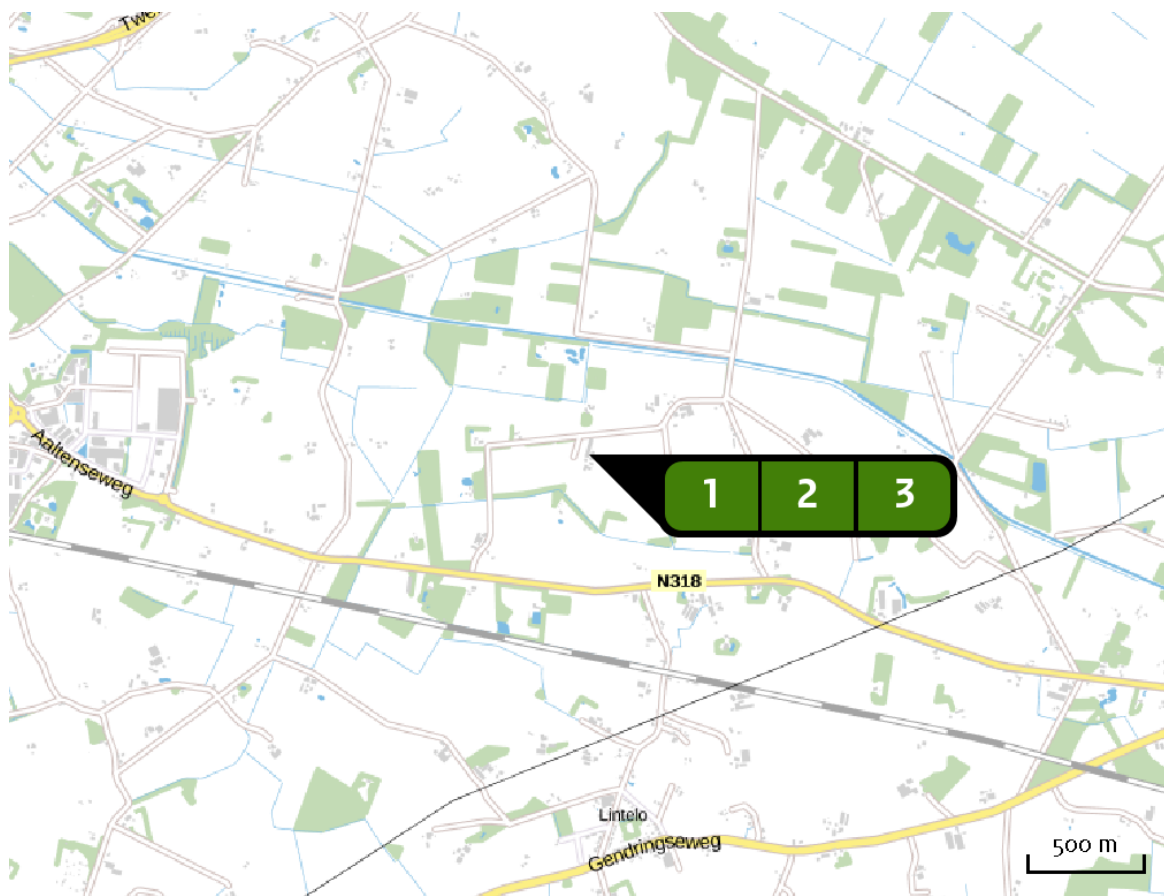
Locatie
Vergund 2013





Emissie
Vergund 2013

| Bron Sector | | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|-------------|---|-------------------------|-------------------------|
| 1 |  Stal 1 + 2 Landbouw Stalemissies | 2.041,80 kg/j | - |
| 2 |  Stal 2 Landbouw Stalemissies | 756,00 kg/j | - |

Locatie
Beoogde opzet



Emissie
Beoogde opzet

| Bron Sector | | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|-------------|--|-------------------------|-------------------------|
| 1 |  Stal 1a Landbouw Stalemissies | 900,00 kg/j | - |
| 2 |  Stal 1b Landbouw Stalemissies | 477,00 kg/j | - |
| 3 |  Stal 2 Landbouw Stalemissies | 756,00 kg/j | - |

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

| Natuurgebied | Hectare met hoogste verschil | | |
|-------------------------------|------------------------------|------------|-----------|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil * |
| Witte Veen | 0,06 | >0,05 | - 0,01 |
| Buurserzand & Haaksbergerveen | 0,06 | 0,05 | - 0,01 |
| Veluwe | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| Landgoederen Oldenzaal | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| Rijntakken | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| Borkeld | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| Lonnekermeer | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| Aamsveen | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| Stelkampsveld | 0,06 | 0,05 | - 0,01 |
| Wooldse Veen | 0,10 | 0,08 | - 0,02 |
| Willinks Weust | 0,11 | 0,09 | - 0,03 |
| Bekendelle | 0,27 | 0,23 | - 0,04 |
| Korenburgerveen | 0,21 | 0,16 | - 0,05 |

* 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 tussen haakjes aangegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

Witte Veen

| Habitatype | Hectare met hoogste verschil | | |
|---|------------------------------|------------|-----------|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil * |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,06 | >0,05 | - 0,01 |
| H4030 Droge heiden | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| Hg1Do Hoogveenbossen | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| H3130 Zwakgebufferde vennen | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| H3160 Zure vennen | 0,06 | 0,05 | - 0,01 |

Buuserzand & Haaksbergerveen

| Habitattype | Hectare met hoogste verschil | | |
|--|------------------------------|------------|-----------|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil * |
| H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) | 0,06 | 0,05 | - 0,01 |
| H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen | 0,06 | 0,05 | - 0,01 |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| H4030 Droge heiden | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| H5130 Jeneverbesstruwelen | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| H3130 Zwakgebufferde vennen | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei | 0,06 | 0,04 | - 0,01 |
| ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen | 0,06 | >0,05 | - 0,01 |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) | 0,06 | 0,05 | - 0,01 |
| H7230 Kalkmoerassen | 0,06 | 0,05 | - 0,01 |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,07 | >0,05 | - 0,02 |
| H91Do Hoogveenbossen | 0,10 | 0,08 | - 0,02 |

Veluwe

| Habitattype | Hectare met hoogste verschil | | |
|---|------------------------------|------------|-----------|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Verskil * |
| Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| Hg190 Oude eikenbossen | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| Lg13 Bos van arme zandgronden | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| ZGL4030 Droge heiden | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| ZGLg13 Bos van arme zandgronden | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |

Landgoederen Oldenzaal

| Habitattype | Hectare met hoogste verschil | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------|-----------|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Verskil * |
| Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |

Rijntakken

| Habitattype | Hectare met hoogste verschil | | |
|--|------------------------------|------------|-----------|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Verskil * |
| Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |

Borkeld

| Habitattype | Hectare met hoogste verschil | | |
|-------------------------------------|------------------------------|------------|-----------|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Verskil * |
| H5130 Jeneverbesstruwelen | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| H4030 Droge heiden | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |

Lonnekermeer

| Habitattype | Hectare met hoogste verschil | | |
|---|------------------------------|------------|-----------|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Verskil * |
| H4030 Droge heiden | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| H6410 Blauwgraslanden | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| H3130 Zwakgebufferde vennen | 0,06 | 0,04 | - 0,01 |
| H3160 Zure vennen | 0,06 | 0,05 | - 0,01 |

Aamsveen

| Habitattype | Hectare met hoogste verschil | | |
|--|------------------------------|------------|-----------|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Verskil * |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen | >0,05 | 0,04 | - 0,01 |
| H3130 Zwakgebufferde vennen | 0,06 | 0,05 | - 0,01 |

Stelkampsveld

| Habitattype | Hectare met hoogste verschil | | |
|--|------------------------------|------------|-----------|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil * |
| H7230 Kalkmoerassen | 0,06 | 0,05 | - 0,01 |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,06 | 0,05 | - 0,01 |
| H4030 Droge heiden | 0,06 | 0,05 | - 0,01 |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,06 | 0,05 | - 0,01 |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen | 0,07 | >0,05 | - 0,02 |
| H3130 Zwakgebufferde vennen | 0,07 | >0,05 | - 0,02 |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 0,07 | >0,05 | - 0,02 |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,08 | 0,06 | - 0,02 |

Wooldse Veen

| Habitattype | Hectare met hoogste verschil | | |
|---|------------------------------|------------|-----------|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil * |
| H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen | 0,10 | 0,08 | - 0,02 |
| H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) | 0,11 | 0,09 | - 0,03 |
| H6230 Heischrale graslanden | 0,14 | 0,11 | - 0,03 |

Willinks Weust

| Habitattype | Hectare met hoogste verschil | | |
|--|------------------------------|------------|-----------|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil * |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst | 0,11 | 0,09 | - 0,03 |
| H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) | 0,11 | 0,09 | - 0,03 |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 0,12 | 0,09 | - 0,03 |
| H5130 Jeneverbesstruwelen | 0,13 | 0,10 | - 0,03 |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,13 | 0,10 | - 0,03 |

Bekendelle

| Habitattype | Hectare met hoogste verschil | | |
|--|------------------------------|------------|-----------|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil * |
| H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,27 | 0,23 | - 0,04 |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst | 0,27 | 0,23 | - 0,04 |
| H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) | 0,28 | 0,23 | - 0,04 |

Korenburgerveen

| Habitattype | Hectare met hoogste verschil | | |
|--|------------------------------|------------|-----------------|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Verskil * |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen | 0,21 | 0,16 | - 0,05 |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,22 | 0,17 | - 0,05 (- 0,07) |
| H91Do Hoogveenbossen | 0,26 | 0,20 | - 0,06 (- 0,08) |
| H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 0,27 | 0,20 | - 0,06 |
| H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen | 0,29 | 0,22 | - 0,07 |
| H6410 Blauwgraslanden | 0,31 | 0,24 | - 0,07 |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) | 0,31 | 0,24 | - 0,07 |
| ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) | 0,35 | 0,27 | - 0,08 |
| H3130 Zwakgebufferde vennen | 0,35 | 0,27 | - 0,08 |
| H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) | 0,39 | 0,29 | - 0,09 |
| H7210 Galigaanmoerassen | 0,41 | 0,31 | - 0,10 |

* 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 tussen haakjes aangegeven.

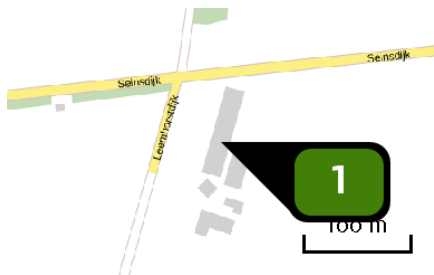
Resultaten
resterende
gebieden
(mol/ha/j)

| Natuurgebied | Hectare met hoogste verschil | | |
|--|------------------------------|------------|------------|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil * |
| Liesner Wald | >0,05 | 0,05 | - 0,00 (-) |
| Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes | >0,05 | 0,05 | - 0,01 (-) |
| Berkel | >0,05 | 0,05 | - 0,01 (-) |
| Witte Venn, Krosewicker Grenzwald | 0,06 | 0,05 | - 0,01 (-) |
| Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn | 0,06 | 0,05 | - 0,01 (-) |
| Diersfordter Wald/ Schnepfenberg | >0,05 | 0,04 | - 0,01 (-) |
| Grosses Veen | >0,05 | 0,04 | - 0,01 (-) |
| Wacholderheide Hörsteloe | >0,05 | 0,04 | - 0,01 (-) |
| Schwarzes Wasser | >0,05 | 0,04 | - 0,01 (-) |
| Schwattet Gatt | 0,09 | 0,08 | - 0,01 (-) |
| Amtsvenn u. Hündfelder Moor | >0,05 | 0,04 | - 0,01 (-) |
| Eper-Graeser Venn/ Lasterfeld | >0,05 | 0,04 | - 0,01 (-) |
| Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' | >0,05 | 0,04 | - 0,01 (-) |
| NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung | >0,05 | 0,04 | - 0,01 (-) |
| Graeser Venn - Gut Moorhof | >0,05 | 0,04 | - 0,01 (-) |
| NSG - Komplex In den Drevenacker Dünen, mit Erweiterung | >0,05 | 0,04 | - 0,01 (-) |
| Wisseler Dünen | >0,05 | 0,04 | - 0,01 (-) |
| NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M | >0,05 | 0,04 | - 0,01 (-) |
| NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung | >0,05 | 0,04 | - 0,01 (-) |

| Natuurgebied | Hectare met hoogste verschil | | |
|--|------------------------------|------------|------------|
| | Situatie 1 | Situatie 2 | Vershil * |
| Dornicksche Ward | >0,05 | 0,04 | - 0,01 (-) |
| Bachsystem des Wienbaches | >0,05 | 0,04 | - 0,01 (-) |
| NSG Emmericher Ward | >0,05 | 0,04 | - 0,01 (-) |
| Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef | >0,05 | 0,04 | - 0,01 (-) |
| NSG Salmorth, nur Teilfläche | 0,06 | 0,05 | - 0,01 (-) |
| Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac | 0,06 | 0,05 | - 0,01 (-) |
| Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt | 0,12 | 0,11 | - 0,02 (-) |
| Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld | 0,11 | 0,08 | - 0,03 (-) |

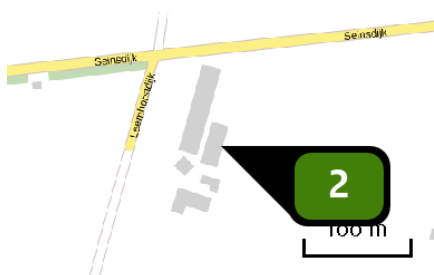
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
Vergund 2013




Naam **Stal 1 + 2**
 Locatie (X,Y) **232433, 439518**
 Uitstoothoogte **3,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **2.041,80 kg/j**

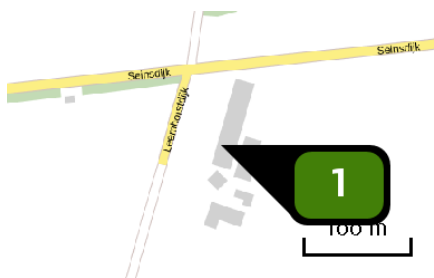
| Dier | RAV code | Omschrijving | Aantal dieren | Stof | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie |
|---|----------------|---|---------------|-----------------|---------------------------|---------------|
|  | D 3.2.6.2.1 | gedeeltelijk roostervloer; koeldeksysteem (200% koeloppervlak); met roostervloer anders dan metaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,6 m ² per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2010.20.V2) | 978 | NH ₃ | 1,600 | 1.564,80 kg/j |
|  | D 3.2.1 | gedeeltelijk roostervloer; gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiter (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2001.23.V1) | 106 | NH ₃ | 4,500 | 477,00 kg/j |



Naam **Stal 2**
 Locatie (X,Y) **232455, 439494**
 Uitstoothoogte **4,7 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **756,00 kg/j**

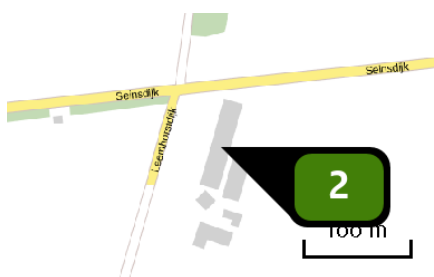
| Dier | RAV code | Omschrijving | Aantal dieren | Stof | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie |
|---|----------|----------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | AFW | D3.2.7.2.1 (BWL2004.05.V4) | 504 | NH ₃ | 1,500 | 756,00 kg/j |

Emissie
(per bron)
Beoogde opzet



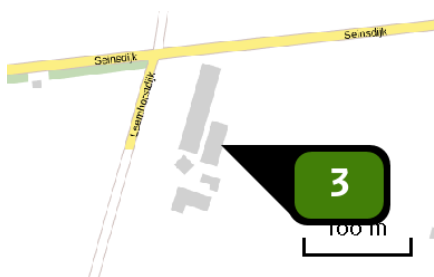
Naam **Stal 1a**
 Locatie (X,Y) **232424, 439508**
 Uitstoothoogte **3,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **900,00 kg/j**

| Dier | RAV code | Omschrijving | Aantal dieren | Stof | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie |
|------|----------|---|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
| | AFW | D3.2.7.2.1 (BWL 2004.05.V4) | 424 | NH ₃ | 1,500 | 636,00 kg/j |
| | D 3.100 | overige huisvestingsystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Overig) | 88 | NH ₃ | 3,000 | 264,00 kg/j |



Naam **Stal 1b**
 Locatie (X,Y) **232435, 439525**
 Uitstoothoogte **6,2 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **477,00 kg/j**

| Dier | RAV code | Omschrijving | Aantal dieren | Stof | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie |
|------|----------|-----------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
| | AFW | D3.2.7.2.1 (BWL 2004.05.V4) | 318 | NH ₃ | 1,500 | 477,00 kg/j |



Naam **Stal 2**
 Locatie (X,Y) **232455, 439494**
 Uitstoothoogte **4,7 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **756,00 kg/j**

| Dier | RAV code | Omschrijving | Aantal dieren | Stof | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie |
|------|----------|----------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
| | AFW | D3.2.7.2.1 (BWL2004.05.V4) | 504 | NH ₃ | 1,500 | 756,00 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_2018o814_co883b6641

Database versie 2016L_2017o828_c3fo58foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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