

# BIJLAGE 4

## Nota van uitgangspunten





Postadres:  
Boxmeerseweg 9  
5835 AB Beugen

+316 14 85 24 54  
info@derks-advies.nl  
www.derks-advies.nl

kvk 74263552  
NL16RABO0322772796  
btw NL859829893B01



5.1.2e

### Kiekuutweg 1

5821 EC Vierlingsbeek



Titel : Bijlage 4 Nota van uitgangspunten AERIUS calculator  
Versie : 1.0  
Datum : 23 juli 2021

# Inhoud

|     |                                                                                    |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.  | Gegevens inrichting .....                                                          | 4  |
| 1.1 | <i>Inrichtinghouder en correspondentieadres .....</i>                              | 4  |
| 1.2 | <i>Vestigingsadres bedrijf.....</i>                                                | 4  |
| 2.  | Gegevens initiatief.....                                                           | 4  |
| 3.  | Gegevens verandering.....                                                          | 5  |
| 4.  | Bouwvrijstelling.....                                                              | 6  |
| 5.  | Emissies na ingebruikname.....                                                     | 6  |
| 5.1 | <i>Bedrijfsactiviteiten bestaand .....</i>                                         | 6  |
| 5.2 | <i>Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer).....</i>                  | 7  |
| 5.3 | <i>Activiteiten op de projectlocatie (mobiele en stationaire bronnen) .....</i>    | 8  |
| 5.4 | <i>Beoogde situatie .....</i>                                                      | 8  |
| 5.5 | <i>Emissiepunten vast opgestelde verbrandingsmotoren (stookinstallaties) .....</i> | 9  |
| 5.6 | <i>Mestverwerking (ammoniakemissie) .....</i>                                      | 9  |
| 5.7 | <i>Emissies van de dieren (ammoniakemissie) .....</i>                              | 16 |
| 6.  | Conclusie .....                                                                    | 17 |



# 1. Gegevens inrichting

## 1.1 Inrichtinghouder en correspondentieadres

|                 |                               |                       |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------|
| Statutaire naam | : 5.1.2e                      |                       |
| Adres           | : Kiekuutweg 1                |                       |
| Postcode        | : 5821 EC                     | Plaats: Vierlingsbeek |
| Telefoon        | : 5.1.2e                      | Telefax: 5.1.2e       |
| Vestigingsnr.   | : 5.1.2e                      | KVK nr.: 5.1.2e       |
| Contactpersoon  | : 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e |                       |
| Mobiel          | : 5.1.2e                      | Mail: 5.1.2e          |

## 1.2 Vestigingsadres bedrijf

|                    |                               |                                            |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|
| Handelsnaam        | : 5.1.2e                      |                                            |
| Adres              | : Kiekuutweg 1                |                                            |
| Postcode           | : 5821 EC                     | Plaats: Vierlingsbeek                      |
| Telefoon           | : 5.1.2e                      | Telefax: 5.1.2e                            |
| Vestigingsnr.      | : 5.1.2e                      | KVK nr.: 5.1.2e                            |
| Kadastrale ligging | : Vierlingsbeek               | Sectie: O Nr(s): 315, 316, 303 (ged.), 326 |
| Contactpersoon     | : 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e |                                            |
| Mobiel             | : 5.1.2e                      | Mail: 5.1.2e                               |

# 2. Gegevens initiatief

Het betreft een locatie met mestverwaarding, akkerbouw en een volwaardige veehouderij, met varkens, kalveren en schapen. De nieuwe ontwikkeling op het bedrijf betreft de beëindiging van de varkenshouderij in het kader van de saneringsregeling, sloop van alle stallen en bouwen van een nieuwe loods voor het akkerbouwbedrijf en de mestbewerking. Het familiebedrijf heeft een akkerbouwtak met 100 ha akkerbouw en een bouwplan van aardappelen, suikerbieten, granen en grasland en als neventak schapen en rundvee. Nu de varkenstak als inkomstenbron wordt beëindigd wordt de akkerbouwtak en mestverwaarding de hoofdtak binnen het bedrijf.

Het bedrijf beschikt over een omgevingsvergunning (revisievergunning) van 28 mei 2013. Daarnaast is op 15 december 2017 nog een veranderingsvergunning verleend voor een wijziging in de mestverwerking. In het kader van de Wet natuurbescherming is op 8 december 2016 een vergunning verleend en op 30 januari 2018 is een PAS melding geaccepteerd 2018 (kenmerk: 2EGhYkb1ZuL6). De stal is nog steeds conform de milieuvergunde situatie in werking. Omdat voor de PAS-melding op dit moment geen rechten gelden (ECLI:NL:RVS:2019:1603), wordt terug gevallen op de onderliggende natuur- en milieuvergunde situatie. De minister van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit heeft in haar brief van 4 oktober 2019 (DGNVLG-NP/19226115) echter aangegeven dat voor alle meldingen

die feitelijk gerealiseerd zijn, zoals hier het geval is, met een generieke maatregel zullen worden gelegaliseerd. In de tweede helft van 2020 zou hier invulling aan worden gegeven. In de brief van 16 december 2019 (BPZ/19306068) geeft de minister hierover nogmaals aan dat projecten waarvoor op 29 mei 2020 de situatie gold dat het project volledig gerealiseerd was, zoals hier met alle gebouwen aanwezig en infrastructuur aangelegd en daarmee ook aantoonbare stappen hebben gezet, gelegaliseerd worden in een generieke passende beoordeling die in de zogenoemde "gebiedsaanpakken" wordt meegenomen. Op 5 november 2020 heeft het ministerie vanuit BIJ12 schriftelijk laten weten dat voor de PAS-melding gegevens doorgegeven moeten worden voor het omzetten van de PAS-melding naar een vergunning. De informatie die nu wordt gegeven zijn zowel aan de provincie als BIJ12 verstrekt en zullen als zodanig worden afgehandeld. In deze onderbouwing bij de gedeeltelijke intrekking, alsmede de onderbouwing van intern salderen in het kader van Wnb.

De emissies zullen door het beëindigen van de varkenshouderij wijzigen en daarom is onder andere een onderzoek naar de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden nodig. De locatie ligt op circa 3,58 km van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Maasduinen' en op circa 4,76 km van het Natura 2000-gebied 'Boschhuizerbergen'.

Voor de locatie zijn de NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> emissies van de huidige vergunde en na gewijzigde ingebruikname bepaald en daarmee het projecteffect opnieuw vastgesteld. In deze nota zijn de uitgangspunten en resultaten van de berekeningen van de stikstofdioxidedepositie en de ammoniakdepositie met AERIUS Calculator vastgelegd.

### 3. Gegevens verandering

Het betreft een gemengd bedrijf met varkens, kalveren, schapen, mestverwaarding en akkerbouw. Ten opzichte van de vergunde situatie veranderen met name de emissies van ammoniak door het intrekken van de varkenstak welke worden berekend met AERIUS Calculator. Het vrachtverkeer en personenwagens blijven qua bezoek en eigen gebruik ongeveer gelijk en ook de overige verbrandingsmotoren blijven gelijk, alleen door de het beëindigen van de varkenshouderij is er ook minder verwarming benodigd. Na de realisatie van zowel de nieuwe machineberging als de akkerbouwloods zullen de emissies wijzigen. Voor de vergunde situatie zijn de bewegingen uit de omgevingsvergunning gehanteerd en is een verschilberekening gemaakt in AERIUS Calculator van de vergunning versus de beoogde situatie.

Voor het bepalen van de depositie in de gebruiksfase is deels nog geen Wet natuurbeschermingsvergunning verleend, daarom worden de activiteiten in de gebruiksfase beschouwd aanvullend op de PAS-melding. De machines met verbrandingsmotoren binnen het bedrijf omvatten twee landbouwtrekkers (79/81), een verreiker (80) en een noodstroomaggregaat (21). Voor de mestverwerking zijn als verbrandingsmotoren twee WKK's (82) en een biomassaketel (110). Daarnaast beschikt het bedrijf over de gehele mechanisatie voor de teelt, grondbewerkingsapparatuur, transportmiddelen, een dieselgestookte beregeningsinstallatie (60), getrokken veldspuit en een diversiteit aan aanbouwwerktuigen. Verder zijn er in de varkensstallen CV installaties welke komen te vervallen en worden vervangen door elektrische verwarming. De overige installaties zijn elektrisch aangedreven. Ook de nieuwe bewaring is geheel elektrisch.



## 4. Bouwvrijstelling

Sinds 1 juli 2021 is de Wet natuurbescherming gewijzigd. Hierin is in artikel 2.9a een partiële vrijstelling opgenomen voor bouwen en slopen van een bouwwerk en voor het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk. Hiermee wordt voor deze activiteit de vergunningplicht uit artikel 2.7, tweede lid uitgezonderd. voor de gevolgen van stikstofdepositie door in het [Besluit stikstofreductie en natuurverbetering](#) activiteiten in de bouwsector aan te wijzen. Dit besluit wijzigt het Besluit natuurbescherming door daarin een nieuw artikel 2.5 op te nemen:

*"Als activiteiten van de bouwsector als bedoeld in artikel 2.9a van de wet worden aangewezen:*

- 1. het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;*
- 2. het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen."*
- 3. het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen."*

De partiële vrijstelling omvat de vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden, zoals aan- en afvoer van bouwmaterialen en bouw- en sloopafval, transport van werknemers en werktuigen van en naar de bouwplaats, de emissies van werktuigen op de bouwplaats (aggregaten, bouwmachines, mobiele puinbrekers, baggerwerk- of baggervaartuigen et cetera) en eventuele tijdelijke omrij- en omvaar-effecten als gevolg van de werkzaamheden. De vrijstelling omvat niet de productie van bouwmaterialen of de winning van bouw- of grondstoffen.

## 5. Emissies na ingebruikname

In de huidige feitelijke en vergunde situatie betreft dit een veehouderij met varkens kalveren en schapen met mestverwaarding en een akkerbouwbedrijf, waarbij alle drie de takken volwaardig zijn. Nu de varkenshouderij wordt beëindigd zal het bedrijf op twee bedrijfstakken verder gaan, met nog een kleine veehouderijtak. Ten opzichte van de vergunde situatie veranderen hierdoor zowel de stalemissies als de emissies van de transporten welke worden berekend met AERIUS Calculator. Hieronder volgt een beschrijving van de huidige bedrijfsactiviteiten.

### 5.1 Bedrijfsactiviteiten bestaand

Zoals hiervoor al is aangegeven is er een natuurbeschermingswetvergunning uit 2016 en de PASmelding in 2018 voor een gemengd bedrijf en in de loop van de tijd is het machinepark uitgebreid en vernieuwd. Er worden schapen en kalveren gehouden en de hoofdbedrijfstak is mestverwaarding en akkerbouw. Ten opzichte van de milieuvergunde situatie vinden de volgende wijzigingen plaats:

- De varkensstallen worden gesloopt;
- Er wordt een loods gebouwd voor de opslag van diverse landbouwproducten en machineberging;

- Er wordt een loods gebouwd voor opslag van biomassa en opslag van fracties van de mestverwaarding en de verwerkingsinstallaties;
- De huisvesting voor kalveren en schapen blijft in takt en de sleuvsilo en overige opslagen blijven ook in gebruik.

In de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant zijn de voorwaarden beschreven die worden toegepast bij intern salderen. Hierbij wordt als referentie de toestemming voor de N-emissie veroorzakende activiteit gehanteerd in de referentiesituatie. Voor de beoordeling van de aanvraag om Wet natuurbeschermingsvergunning wordt deze referentiesituatie gehanteerd, voor zover de capaciteit aantoonbaar feitelijk is gerealiseerd.

Daarmee zijn de nog niet vergunde activiteiten die wel qua capaciteit aantoonbaar feitelijk zijn gerealiseerd (alle gebouwen en installaties staan er immers).

In onderhavige situatie vinden in het akkerbouwdeel beperkt wijzigingen plaats. Er zijn alleen machines vervangen door jongere en soms zwaardere versies. Hiervoor zijn verschilberekeningen gemaakt in AERIUS calculator.

## 5.2 Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de projectlocatie. Voor de transportbewegingen van deze eigen landbouwmachines, zijn enkel de machines met verbrandingsmotoren gemodelleerd tot aan de kruising bij de Voortweg en aan de andere zijde tot aan de Hattertweg. De wegen kennen dagelijks gemiddeld twee maal de route van deze machines die als zwaar verkeer zijn gemodelleerd en over deze twee routes zijn verdeeld met 16 bewegingen van deze machines per dag. Voor activiteiten als het aanwenden van dierlijke mest en de dieselgestookte regeninstallatie zijn geen bronnen meegenomen, omdat dit buiten de inrichting plaatsvindt en de minister hiervoor een praktisch werkbaar voorstel aan het uitwerken is en in het voorjaar met een generieke oplossing zal komen. Daarnaast komen gemiddeld genomen ook hier wekelijks vrachtwagens voor bijvoorbeeld lossen van mest, co-producten, biomassa, propaan, diesel, hooi/stro, zaad, kunstmest en materialen of ophalen van geoogste producten, kadavers, bedrijfsafval of spuiwater. Dagelijks rijden volgens de vigerende vergunning zes personen auto's het terrein op en af en wekelijks vier bestelauto's van leveranciers.

Voor de vrachtwagens is dit vanwege met name de mestverwerking 13 vrachtwagens dagelijks. Als rekenjaren is het jaar 2021 gehanteerd. Het geplande jaar van besluitvorming van deze aanvraag.

Tabel 1: aantal transportmiddelen (worst-case)

|                                | Bewegingen | Bewegingen project totaal (jaar) |
|--------------------------------|------------|----------------------------------|
| Licht verkeer (personenauto's) | 6/dag      | 2.190                            |
| Middel zwaar (bestelbus)       | 8/week     | 416                              |
| Zwaar verkeer                  | 26/dag     | 9.490 vrachtwagens               |
| Zwaar verkeer                  | 16/dag     | 11.680 tractors en verreiker     |

De bewegingen zijn gemodelleerd van het erf tot aan de kruising met de Voortweg en andere zijde tot aan de Hatterweg, hier remt het verkeer en gaat het op in het overige verkeer. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht, middelzwaar en zwaar verkeer die in het



rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg vanuit deze weg geen filevorming kent. Voor het wegverkeer is buitenwegen aangehouden, omdat het hier een goed begaanbare en overzichtelijke weg in het buitengebied betreft. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

### 5.3 Activiteiten op de projectlocatie (mobiele en stationaire bronnen)

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de berekeningen van de stationaire bronnen binnen de inrichting zijn gebaseerd op de invoergegevens van AERIUS calculator.

Voor het stationair laten lopen van vrachtwagens bij het lossen is gemiddeld 0,5 uur aangehouden en daarmee 2.373 uur per jaar. Voor het stationair draaien van de tractoren op het erf is dagelijks 2 uur aangehouden en daarmee in totaal 730 uur op jaarbasis met en gemiddeld vermogen van 50 kW en voor de verreiker de helft van deze uren met 45 kW.

Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen op de projectlocatie

| Machine          | Vermogen kW | Brandstof (ltr/jaar) | Bedrijfstijd (uur/jaar)* | Cilinderinhoud (liter) |
|------------------|-------------|----------------------|--------------------------|------------------------|
| Vrachtwagens     | 380         | 50.000               | 2.373 uur                | 15.6                   |
| Tractors (2004)  | 50          | 4.000                | 730 uur                  | 2.7                    |
| Verreiker (2010) | 45          | 2.000                | 365 uur                  | 2.5                    |

In tabel 2 zijn de mobiele bronnen weergegeven tijdens het project die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS. Voor de niet eigen bronnen zijn deze gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage III, die afhankelijk van het type en vermogen van de voertuigen geldt sinds ongeveer 2006. Door de inrichtinghouder is mondeling aangegeven dat gelet op het feit dat niet alle leveranciers en afnemers en daarmee de machines die het terrein opkomen al bekend zijn, maar de ervaring leert dat ongeveer een kwart van het machinepark van voor 2006 is en dat de rest nieuwer is. De emissies van nieuwere voertuigen zijn aanzienlijk lager dan die van Stage III, zodat onderstaande geen onderschatting zal zijn van de feitelijke emissies.

### 5.4 Beoogde situatie

In het onderzoek zijn de emissies ten gevolge van het wegverkeer van en naar de planlocatie beschouwd. In de nieuwe situatie neemt het aantal vrachttransporten af door het beëindigen van de varkenshouderij, maar deze worden deels weer benut voor de mestverwaarding en uitbreiding in akkerbouwactiviteiten op het erf (opslagfaciliteiten). Voor berekening is dit daarom gelijk gehouden.

Ook hier wordt voor verkeer uitgegaan van een ontsluiting in beide richtingen, omdat de machines van beide zijde kunnen komen. Als rekenjaren is het jaar 2022 gehanteerd. Het jaar van de oprichting van de nieuwe bewaarloods om omgevingsvergunning.



### 5.5 Emissiepunten vast opgestelde verbrandingsmotoren (stookinstallaties)

In de instructie gegevensinvoer voor AERIUS wordt bij stookinstallaties waar de installatie niet is bemeten verwezen naar de ABees Excel-applicatie van Infomil om te bepalen wat de emissiekentallen zijn. Deze module verwijst naar de emissie-eisen op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hierin is voor propaangas gestookte ketels een norm opgenomen van  $140 \text{ mg/m}^3$ . Voor het bepalen van het rookgasdebiet kan de volgende formule worden gehanteerd:  $((P [\text{kW}] / 1.000) * 3.600) / 97,77 [\text{MJ/m}^3] * 6,42 [\text{m}^3 \text{ rookgas/m}^3 \text{ propaangas}]$ . Waarbij P het vermogen van de ketel is.

Voor de verwarming aan de stallen wordt gemiddeld 50.000 liter vloeibaar propaan per jaar verbruikt. 3,8 liter propaangas in vloeibare vorm geeft ongeveer  $1 \text{ m}^3$  (1000 liter in gasvorm), oftewel  $13.518 \text{ m}^3$  in deze situatie en  $84.474 \text{ m}^3$  rookgas.

Voor de verwarming hebben de heaters en CV-ketels gezamenlijk 295 kW, wat overeenkomt met  $70 \text{ m}^3/\text{uur}$  en met  $84.474 \text{ Nm}^3$  rookgas en deze flux uitkomt op 1.207 vollast draaiuren en 11,83 kg NO<sub>x</sub> per jaar in de vergunde situatie.

De warmte uit de biomassakachel wordt ingezet voor droging van de mest. De eerder vergunde WKK's zullen niet worden gerealiseerd, maar voor de kachel is al een opdracht verstrekt. De gerealiseerde drogingsinstallatie werkt daarom momenteel tijdelijk op een propaanbrander, tot de ketel in gebruik kan worden genomen. Totaal vermogen is 4.980 kW  $> ((4.980/1.000) * 3.600) / 31,65 \text{ MJ/m}^3$   $566 \text{ m}^3$  aardgasequivalent  $* 11,55 \text{ m}^3 = 6.542 \text{ m}^3$  rookgas per uur =  $1,82 \text{ m}^3/\text{s}$ .

De pijp is  $0,7 \text{ m}^1$  doorsnede  $> 0,35^2 * \pi = 0,385 \text{ m}^2$

$1,82 \text{ m}^3/\text{s} / 0,385 \text{ m}^2 = 4,73 \text{ m/s}$

De emissie is maximaal  $275 \text{ mg/Nm}^3$  NO<sub>x</sub> volgens paragraaf 3.2.1. activiteitenbesluit ( $275 \text{ mg} * 6.452 \text{ m}^3/\text{uur} * 7.500 \text{ uur} / 1.000.000 (\text{mg}>\text{kg}) = 13.307,3 \text{ kg/jaar}$ )

De noodstroomaggregaten zijn verwaarloosbaar, doordat deze alleen jaarlijks worden getest gedurende een uur proefdraaien.

### 5.6 Mestverwerking (ammoniakemissie)

Voor het proces van de mestverwerking vinden de volgende stappen plaats. De mest wordt bij binnenkomst gewogen en bemonsterd en opgeslagen. De co-producten zijn naast graanproducten die niet als afvalstof zijn aan te merken, voornamelijk producten uit bijlage Aa onderdeel IV van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet, maar daarnaast kunnen ook nog anorganische stoffen zoals stikstof, fosfaat en kalium worden toegevoegd om een betere verhouding van het eindproduct te krijgen.

Net als alle mest worden ook alle co-producten bij ontvangst gewogen en bemonsterd. Vervolgens worden deze opgeslagen.

#### **Bereiding**

Om een juist mengsel te creëren worden de co-producten overgebracht in de weger en menger. In de weger worden ook vloeibare co-producten aan de dierlijke mest toegevoegd. Na het opmengen wordt het verder in de vergister bereid tot de juiste homogene substantie. Hier vindt ook de hydrolyse plaats van de materie (verder te noemen digestaat) en wordt deze ook eenvoudiger verpompbaar.

#### **Vergisting**

De digestaat wordt in de geïsoleerde vergistingssilo op temperatuur gehouden door de warmte van de WKK's. Het vergistingsproces zal plaatsvinden op een mesofiele temperatuur van 30-37°C, bij een verblijftijd van 30-35 dagen. In de vergistingssilo zijn verder mixers, roerders en pompen aangebracht om de producten homogeen te houden en te verplaatsen. Het biogas met methaan (CH<sub>4</sub>), ammoniak (NH<sub>3</sub>) en kooldioxide (CO<sub>2</sub>) wordt geproduceerd in de anaerobe vergister en tijdelijk opgeslagen in de gasdichte ruimte boven de vergister.

Het gas wordt hier met een relatief lage druk opgeslagen (maximaal 2 mbar). Van hieruit wordt het biogas na koeling benut in de WKK's. De gasopslag is voorzien van overdrukbeveiliging, van waaruit bij calamiteiten het gas kan worden afgefakkeld in de fakkel. Dit kan plaatsvinden bij het uitvallen van een WKK en is afgesteld op 3,5 mbar. Daarnaast is op de vergister nog een waterkolom aangebracht welke bij een overdruk van 5 mbar open gaat.

Het biogas wordt ontzwaveld middels een ontzwavelingsinstallatie aangebracht die met natwassing het gas kan zuiveren. Hierin wordt met natronloog (NaOH) de H<sub>2</sub>S uit het biogas gehaald.

### ***Warmtekrachtinstallatie of gasnet***

Het biogas wordt na opslag vervolgens in de warmtekrachtkoppelingen gebracht (WKK's) of opgewaardeerd om op het gasnet te brengen. Hiervoor wordt het gas eerst op druk gebracht met een blower en wordt het ruwe gas door de eerste reinigingsstap heen geleid. Daarna wordt met een biogas scrubber wateroplosbare onzuiverheden uit het gas verwijderd en het gas vast voorgekoeld. Vervolgens wordt middels verdere koeling siloxanen en vluchtige koolwaterstoffen uit het ruw biogas verwijderd door condensatie. Dit watercondensaat gaat terug naar de fermenters. De ontzwavelingsstap vindt plaats middels actief koolfilter, waarbij het in een katalytisch proces via adsorptie van het H<sub>2</sub>S het sulfiet verwijderd ( $2\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$ ) en in de tweede kolom wordt de VOC verwijderd. Er zijn twee reservefilters beschikbaar voor het uitruilen van de filters tijdens in bedrijf name. De H<sub>2</sub>S-doorbraak wordt gedetecteerd door middel van online meting. Nu wordt het biogas op druk gebracht met een booster en schroefcompressor.

Het CO<sub>2</sub> verwijderen geschiedt middels een scheidingsmembraan. Het werkingsprincipe van membraanscheiding is dat gascomponenten worden gescheiden door het verschil van oplossingsdiffusie door het polymeer. De effectieve verhouding van scheiding wordt bepaald door de flux van CO<sub>2</sub> die door het membraan loopt. Het besturingssysteem meet de bedrijfsdruk, het methaangehalte en de stroom, en past automatisch het systeem aan op de optimale bedrijfsomstandigheden, waardoor een maximaal CH<sub>4</sub> herstel en een minimaal elektrisch energieverbruik wordt gewaarborgd. De stikstofinjectie mengt vervolgens N<sub>2</sub> in het biomethaan waardoor het biomethaan geschikt is voor injectie in het aardgasnet.

De keuze van groengas leveren of groene stroom maken is afhankelijk van de marktvraag. De WKK's of gasmotoren zetten middels generatoren het biogas om in warmte en elektriciteit en zetten het broeikasgas methaan om in minder schadelijke stikstofoxiden.

Middels warmtewisselaars op de motorkoeling en de uitlaat wordt de warmte terug gewonnen en ingezet voor de verwarming van de fermenters, verwarming van de stallen, drogen van het digestaat, en misschien in een latere fase aan derden verstrekt.

Daarnaast worden er nog ORC's geplaatst om de warmte van de uitlaat om te zetten in elektriciteit. De elektriciteit wordt deels gebruikt op het bedrijf en voor het overige aan het net

geleverd en de warmte wordt volledig hergebruikt op het bedrijf of geleverd aan omliggende bedrijven. Toch zijn er nog noodkoelers op het bedrijf aanwezig om de eventuele pieken aan warmte te kunnen vernietigen.

### **Hygiëniseratie**

Om het digestaat te kunnen exporteren (buiten de Nederlandse landbouw afzetten), is een erkenning benodigd van de bevoegde autoriteit nodig op grond van artikel 24, onder g, van de Verordening (EG) nr. 1069/2009. Een vereiste voor het verkrijgen van een erkenning is dat aantoonbaar wordt voldaan aan één van de standaard omzettingsparameters zoals beschreven in Bijlage V, Hoofdstuk 3, Afdeling 1 van verordening (EG) nr. 142/2011, of dat wordt voldaan aan de alternatieve omzettingsparameter zoals beschreven in Bijlage V, Hoofdstuk 3, Afdeling 2, lid 1, sub d van verordening (EG) nr. 142/2011. Een alternatieve omzettingsparameter moet door middel van een reductieonderzoek vastgesteld worden.

Vergund zijn drie hygiëniserietanks waar de mest gedurende 1 uur boven de 70°C wordt gehouden. Het reductieonderzoek vindt momenteel in overleg met de NVWA plaats. Na de pelletering worden de korrels gehygiëniseerd met een langzaam draaiende verhitte schroef die de korrels 1 uur lang boven de 70°C houden.

### **Het verwaardingsproces**

De mest wordt in het verwaardingsproces aangeleverd door middel van pompen vanuit de vergistingsinstallatie of bufferopslagen. De vergistingsinstallatie wordt gevuld met mest en co-producten van het bedrijf en de omgeving. Van de vrachtwagens die het bedrijf aandoen worden vol en leeg gewicht bepaald op de weegbrug op de locatie. Na het laden of lossen van een vracht wordt de combinatie opnieuw gewogen, waardoor de hoeveelheid mest en co-producten geregistreerd is. Ook wordt van iedere vracht waar de gehalten niet van bekend zijn een monster genomen, welke ter analyse aan een sterlab wordt verzonden voor bepaling van de gehalten. Hierdoor ontstaat de basis voor een beheersbare mineralenverwaarding. De capaciteit van de apparaten is op elkaar afgestemd en dusdanig opgebouwd dat er een ingaand debiet van gemiddeld circa 10 ton/uur mogelijk is.

Het digestaat en de mest wordt (al dan niet na hygiëniseratie) overgebracht naar de scheider. Eventueel kan deze nog gebufferd worden in een van de opslagen. Vervolgens wordt van hieruit een continuustroom van gemiddeld 10 ton/uur vloeibaar product in de installatie gebracht. De mineralenverwaardingsinstallatie bestaat volgens vergunning uit een scheidingsstap, een filtratie, een omgekeerde osmose en een ionisatie zoals op tekening is aangegeven.

### **De scheiding**

De scheiding bestaat of uit een DFP-unit of mechanische scheider. De scheiding heeft tot doel om de mest te separeren in een dikke en een dunne fractie. De dikke fractie beschikt over een zeer hoog percentage van het ingaande fosfaat en in de dunne fractie is nog nauwelijks droge stof aanwezig. Dit is erg belangrijk om in de volgende stappen een hoog rendement te behalen. Om een hoog scheidingsrendement te halen is er gekozen voor een scheider die in combinatie met een polymeer (coagulant biologisch afbreekbaar) toevoeging werkt. Door het coagulant met een positieve lading worden de nog in het effluent zwevende deeltjes met een negatieve lading (zoals fosfaat) geneutraliseerd. Deze ladingsneutralisatie zorgt er voor dat de



onopgeloste bestanddelen elkaar niet langer afstoten maar dat ze kunnen samenklonteren. Door aan het effluent tevens de vlokvormers toe te voegen kan dit proces worden versneld.

De dikke fractie wordt opgevoerd met een opvoerband naar de naastliggende ruimte om verder na te drogen (nadrogen tot ca. 85% ds) en gepelleteerd. De korrels zijn strooibaar en bevatten hoofdzakelijk fosfaat en organische materiaal.

De dunne fractie uit de scheider wordt in meerdere stappen gefilterd. De eerste stap is een scheiding door middel van een roterende filter, welke er voor zorgt dat het membraan wordt beschermd tegen grote vaste delen in de vloeistof. Het filter draait met een laag toerental rondt en laat alleen minuscule deeltjes door. De slib die er uit komt wordt vervolgens terug in de scheider gebracht en weer ontwaterd.

### *Microfiltratie*

De dunne fractie wordt vervolgens door een keramisch membraan gepompt (microfiltratie). Dit membraan is te vergelijken met een bundel erg kleine rietjes die poriën hebben van 0,05 mm tot 2 nm. Hierbij wordt gewerkt met een druk van 0,5 – 3,5 bar. Bepaalde stoffen kunnen het membraan passeren terwijl andere stoffen worden tegengehouden. Microfiltratie is een fysische scheidingsmethode werkend volgens het zeefeffect. De scheiding wordt gerealiseerd op basis van deeltjesgrootte.

Deeltjes groter dan de membraanporie worden door het membraan tegengehouden.

De drijvende kracht voor microfiltratie is een drukverschil over het membraan van voeding naar filtraatzijde.

Het membraan wordt cross-flow bedreven. In de cross-flow bedrijfsvoering wordt het aangevoerde ruwwater langs het membraanoppervlak gecirculeerd. Hierdoor wordt snelheid en turbulentie gecreëerd waardoor sterker vervuilende waterstromen behandeld kunnen worden. Voor behandeling van dunne fractie is deze toepassing de beste optie. Het membraanoppervlak moet periodiek gereinigd worden. De reiniging kan op meerdere manieren gerealiseerd worden. De bekendste is terugspoelen van het membraan met filtraat. Ook is een luchtspoeling mogelijk langs de ruwwater zijde van het membraan. Verder kan een chemische reiniging toegepast worden.

### *De omgekeerde osmose*

Vanuit de microfiltratie volgt de omgekeerde osmose (reversed osmosis = RO) installatie. Een pomp perst de vloeistof met 65 bar door een halfdoorlatend membraan, te vergelijken met een bundel filterdoeken. Het membraan met poriën van 0.1-1 nm laat alleen water door. Bij omgekeerde osmose wordt er druk op de zijde met de concentratie gezet. Dit zorgt voor een stroming van water naar de andere zijde, het schone water (permeaat). Na een bepaalde tijd zit het halfdoorlatend membraan vol. De druk wordt dan te hoog (>100 bar). Vanaf de andere zijde wordt het membraan gespoeld. Het RO- concentraat wordt als eindproduct (kunstmestvervanger) in een bassin of silo opgeslagen en van daaruit afgevoerd van het bedrijf. Het rest permeaat van de RO is schoon water wat geloosd mag worden op het oppervlaktewater. Indien de stikstofvracht niet op de juiste gehalte komt kan eventueel nog een ionenwisselaar worden geplaatst.

De RO-installatie moet elke 8 uur een reiniging van 1,5 uur krijgen en om de 32 uur een reiniging van 3 uur om de installatie niet te laten verstopen. De hoeveelheid benodigde zwavelzuur (>51% opl.) is circa 1.500 kg per jaar en de natronloog (32% opl.) hoeveelheid is

2.000 kg per jaar. Bij de capaciteit van de omgekeerde osmose is rekening gehouden met de mogelijkheid om de continuustroom van circa 5,5 m<sup>3</sup>/uur op te kunnen vangen. Dit betekent dat gedurende werkingstijd de gemiddelde capaciteit hoger is om gemiddeld op de 5,5 m<sup>3</sup> per uur inclusief de reinigingstijd te komen.

#### *Ionisatie optioneel*

De laatste optionele stap betreft ionisatie. Dit is een veiligheidsstap voor het verwijderen van eventueel aanwezige doorgeslagen stoffen. De ionenwisselaar bestaat uit twee stappen, een kationenwisselaar en een anionenwisselaar. Deze opstelling leidt er toe dat er gewaarborgd is dat de laatste (evt. schadelijke) stoffen uit het proceswater verwijderd zijn.

#### *Input, output en proces*

De jaarlijkse verwerkte hoeveelheden grondstoffen zijn maximaal 70.000 ton mest en geproduceerde producten zijn circa 1 kton groengas, circa 4 kton mestkorrels, circa 16 kton concentraat (kunstmestvervanger), circa 9 kton condensaat en circa 40 kton permeaat RO (loosbaar water). De gemiddelde capaciteit van afvoerstream van het losbare water is 4,5 m<sup>3</sup>/uur, maar kan in een pieksituatie maximale 9 m<sup>3</sup>/uur zijn omdat de waterpomp is gedimensioneerd op deze hoeveelheid. In het navolgende processchema is dit schematisch weergegeven.

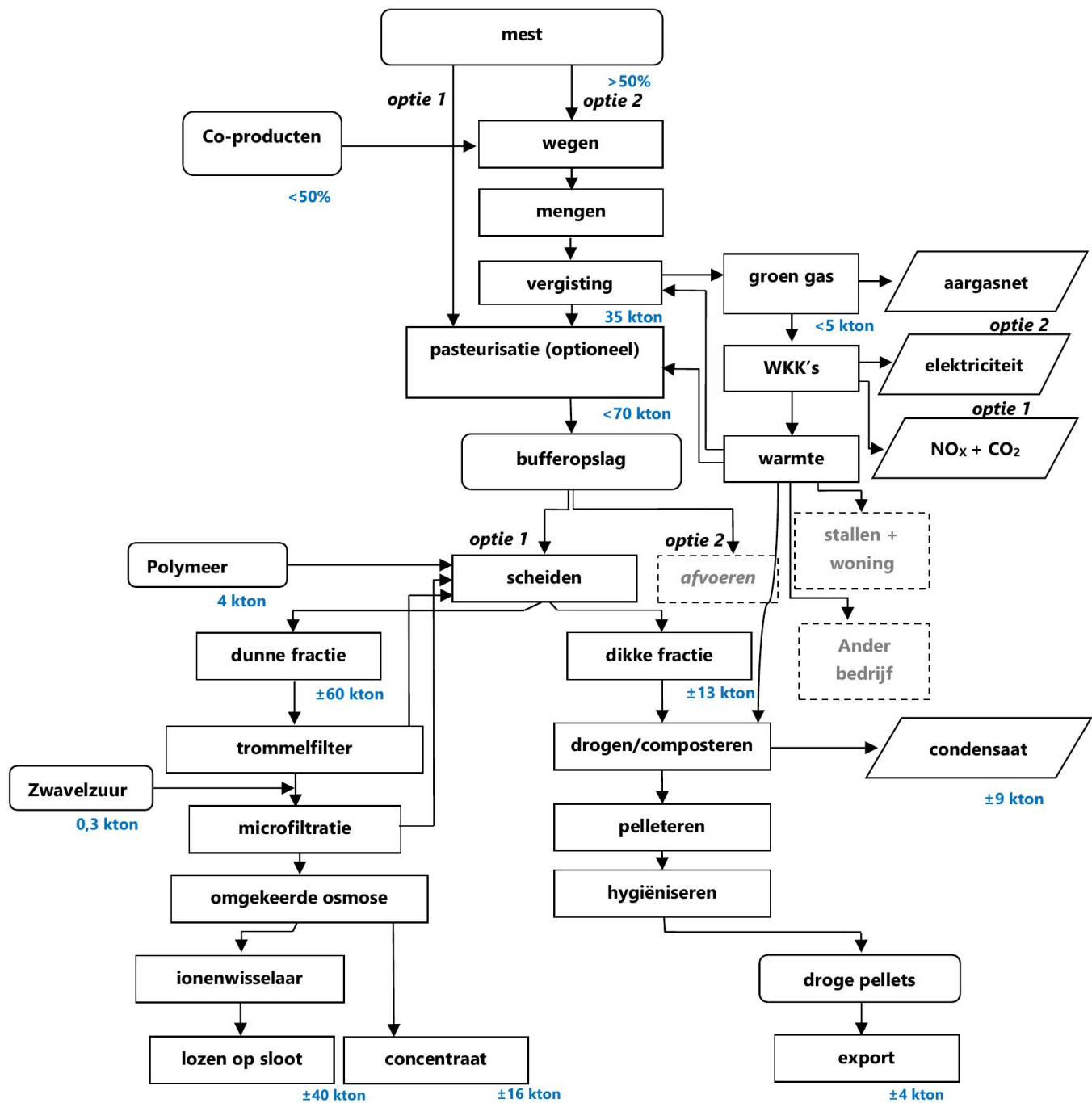
Het beheer en onderhoud van de installatie wordt uitbesteed aan de leverancier van de installatie. Het proces wordt automatisch geregeld en er worden werkinstructies en beschrijvingen opgesteld en in een logboek bij de installatie opgeslagen.

Daarnaast kan de leverancier online in het systeem kijken als er een alarm is en eventueel ook op afstand aspecten in het proces wijzigen. Bij calamiteiten wordt de aanvoerpomp stil gezet waarmee ook automatisch het proces stil komt te liggen en bij calamiteiten bij de lozing kan de pomp worden omgeschakeld en lozen op een bassin. Hiermee zijn alle risico's geborgd.

#### ***Emissie van de mestverwerking***

Uitgaande van de dikke fractie die wordt gedroogd is de totale doorzet met aftrek van de te verwachten co-producten 10.396 ton vaste mest per jaar. Uit de rapport 481 van Wageningen universiteit uit 2011, blijkt dat de gemiddelde ammoniumgehalte in mest na droging uitkomt op 4,87 kg stikstof per ton. Dit komt neer op 50.631 kgN/jaar en molair omgerekend is de ammoniak hierbij 61.480 kg/jaar gebonden in de fractie. Bij een chemische wasser kan dit tot 99% worden terug gebracht en komt dit neer op 614,8 kg ammoniakemissie per jaar.

## Processchema





### **Maatregelen bij storingen**

Het proces wordt vrijwel volledig geregeld en gecontroleerd op geleidbaarheid. Wanneer dit afwijkt slaat het proces automatisch op storing en ligt het proces tijdelijk stil.

De volgende monitoringspunten zijn bij de installatie geïnstalleerd:

1. EC meting RO-Installatie  
Een continue EC-Meting op het uitgaande water. Wanneer de ingestelde waarde overschreden wordt, wordt het water niet door de UV-behandeling gevoerd maar gaat het retour in de bufferopslag.  
Wanneer een tweede ingestelde waarde overschreden wordt, treedt er een alarm op en wordt alles uitgeschakeld.
2. Lekkage / Leidingbreuk  
De hal waar de installatie geplaatst is, is voorzien van een aflopende gecoate vloer. Alles wat hier gemorst wordt, zoals bij een leidingbreuk of lekkage, loopt naar een verzamelbak waarna het terug in de bufferopslag gepompt wordt. Het is dus theoretisch onmogelijk dat er afvalwater op deze manier in de sloot loopt.
3. Stroomuitval / falende controllers  
Bij stroomuitval of falende controllers zijn alle pompen uitgeschakeld, automatische kogelkranen worden allemaal stroom- en drukloos gesloten.
4. Overlooptdetectie  
Elke opslagput of processilo heeft een analoge meting ten behoeve van het niveau. Bij elke tank is een overlooptdetectie geïnstalleerd. Bij een falende werking van de analoge meting, springt de overlooptdetectie aan en reageert de installatie door stillegging van het proces, waarmee het overloopgevaar nihil is.

### **Meetvoorzieningen**

De volgende meetpunten zijn geïnstalleerd:

1. Temperatuurmeting  
De temperatuur van thermofiele fermenter wordt continue gemonitord door twee gekalibreerde temperatuur sensoren. Deze sensoren zitten langs de wand van de silo in het digestaat. Eén sensor zit op 3,5 meter van de bodem en de tweede sensor zit op 13,5 meter van de bodem van de silo.
2. EC-meting (geleidbaarheidsmeters) RO-Installatie:  
De waterkwaliteit wordt bij de RO-installatie gemeten met geleidbaarheidsmeters om de kwaliteit van het water te bewaken.
3. Troebelheidsmeter MBR:  
De waterkwaliteit wordt bij de MBR-installatie gemeten met troebelheidsmeters volgens EN 27027 en ISO 7027 om de kwaliteit van het water te bewaken.

4. Doorstroommeters:

Voor een optimale dosering van de toeslagstoffen naar de verschillende apparaten worden elektromagnetische doorstroommeters geplaatst welke garanderen dat de juiste en optimale hoeveelheid gedoseerd wordt.

5. Drukmeters:

Bij de RO-installatie zijn tevens diverse elektronische drukmeters geplaatst.

6. Niveaumeting:

Om een installatie betrouwbaar te laten functioneren zijn op de biomassaopslagen, bufferputten, concentraatopslag, flotatie-units en opslagtanks voor reinigingsmiddelen en flocculant niveaumeters geplaatst, waarmee wordt bepaald hoeveel vloeistof aanwezig is.

7. Zuurstof sensors:

Als beveiligingsapparaat ter bescherming tegen een potentieel gevaarlijk zuurstof-biogas mengsel worden dubbele zuurstof sensoren geïnstalleerd wanneer vacuümoperatie wordt verwacht.

8. Ruw biogas analyser:

Een ruwe biogas methaananalyser is geïnstalleerd om het inkomende methaangehalte te controleren.

9. Poortwachter:

De Bio2Net is de verbinding tussen de biomethaan productie-installatie en de netwerkbeheerder. Als een totale oplossing controleert de Bio2Net voortdurend de geproduceerde kwaliteit. De Bio2Net fungeert als poortwachter en maakt alleen de geproduceerde biomethaan mogelijk voor de hogedrukcompressor die voldoet aan de kwaliteitseisen. Als de kwaliteitsbehoeften niet worden voldaan, wordt het gas via een driewegklep afgevoerd.

### *5.7 Emissies van de dieren (ammoniakemissie)*

Voor de ammoniakemissie van de te houden dieren is gebruik gemaakt van de emissiefactoren uit Regeling ammoniak en veehouderij. Deze neemt door het intrekken van een deel van de varkens af in de gevraagde situatie.

Tabel 3: diertabel vergunde situatie

| stal          | diercategorie                | stalsysteem         | Rav        | dieren | plaatsen NH <sub>3</sub> /dier | kg NH <sub>3</sub> |
|---------------|------------------------------|---------------------|------------|--------|--------------------------------|--------------------|
| 1-1           | vleesvarkens/<br>opfokzeugen | BWL 2007.02.V4      | D 3.2.15.4 | 1.440  | 1.440                          | 0,450 648,00       |
| 1-2           | gespeende biggen             | BWL 2007.02.V4      | D 1.1.15.4 | 3.264  | 3.808                          | 0,100 326,40       |
| 1-3           | gespeende biggen             | BWL 2007.02.V4      | D 1.1.15.4 | 3.312  | 4.140                          | 0,100 331,20       |
| 1-4           | gespeende biggen             | BWL 2007.02.V4      | D 1.1.15.4 | 2.592  | 4.048                          | 0,100 259,20       |
|               | opfokzeugen                  | BWL 2007.02.V4      | D 3.2.15.4 | 320    | 320                            | 0,450 144,00       |
| 1-6           | vleeskalveren                | overige huisvesting | A 4.100    | 82     | 232                            | 3,500 287,00       |
| 1-7           | vleeskalveren                | overige huisvesting | A 4.100    | 63     | 163                            | 3,500 220,50       |
| 1-12          | vleeskalveren                | overige huisvesting | A 4.100    | 32     | 32                             | 3,500 112,00       |
|               | schapen                      | overige huisvesting | B 1.100    | 5      | 23                             | 0,700 3,50         |
| <b>Totaal</b> |                              |                     |            |        |                                | <b>2.331,80</b>    |

In artikel 2.6 van de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant is opgenomen dat wanneer mee wordt gedaan met de Subsidieregeling sanering varkenshouderijen, zoals hier het geval is, maximaal de N-depositie behorende bij 15% van de NH<sub>3</sub>-emissies uit de betrokken varkensdierenverblijven mag worden hergebruikt bij de nieuwe bedrijfsontwikkeling. De 15% van de 1.708,8 kg NH<sub>3</sub> van de varkens, zijnde 256,3 kg (2.563 biggen), geeft dus de mogelijkheid om naast de 623,0 kg van de vergunde kalveren en schapen gezamenlijk 879,3 kg NH<sub>3</sub> her te benutten voor nieuwe activiteiten.

Tabel 6: diertabel beoogde situatie

| stal          | diercategorie | stalsysteem         | Rav     | dieren | plaatsen NH <sub>3</sub> /dier | kg NH <sub>3</sub> |
|---------------|---------------|---------------------|---------|--------|--------------------------------|--------------------|
| 1-6           | vleeskalveren | overige huisvesting | A 4.100 | 232    | 232                            | 3,500 812,00       |
| 1-12          | schapen       | overige huisvesting | B 1.100 | 96     | 100                            | 0,700 67,20        |
| <b>Totaal</b> |               |                     |         |        |                                | <b>879,20</b>      |

Uit de AERIUS berekening is echter gebleken dat hiermee de depositie op de Maasduinen nog 0,14 mol toe zou nemen. Door 34 kalveren minder te houden in stal 6 blijft de depositie gelijk.

## 6. Conclusie

Uit de AERIUS berekeningen blijkt dat bij de bouwfase het projecteffect nihil is. Bij de gebruiksfase neemt het projecteffect bij het beoogde gebruik af ten opzichte van het vergunde en feitelijk aanwezige gebruik van de stikstofdepositie op omliggende gebieden en heeft daarmee ook geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden. Een Wet natuurbeschermingsvergunning is voor deze wijziging en afname in depositie echter wel noodzakelijk.

Ten opzichte van de vigerende Wet natuurbeschermingsvergunning uit 2016 en de PASmelding uit 2018 en tevens feitelijk gerealiseerde situatie, is voor deze wijziging en afname in depositie geen negatieve effecten te verwachten en bestaat daarom op basis van artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming geen vergunningplicht voor deze wijziging en uitbreiding.





*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 beoogd

- 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

5.1.2e

Kiekuutweg 1, 5821EC Vierlingsbeek

## Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Wnb berekening beoogde  
situatie na intrekking en  
correctie 15%

RVowHJq1jQYY

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

23 juli 2021, 15:50

2022

Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1

NOx 14.635,90 kg/j

NH<sub>3</sub> 1.376,86 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied

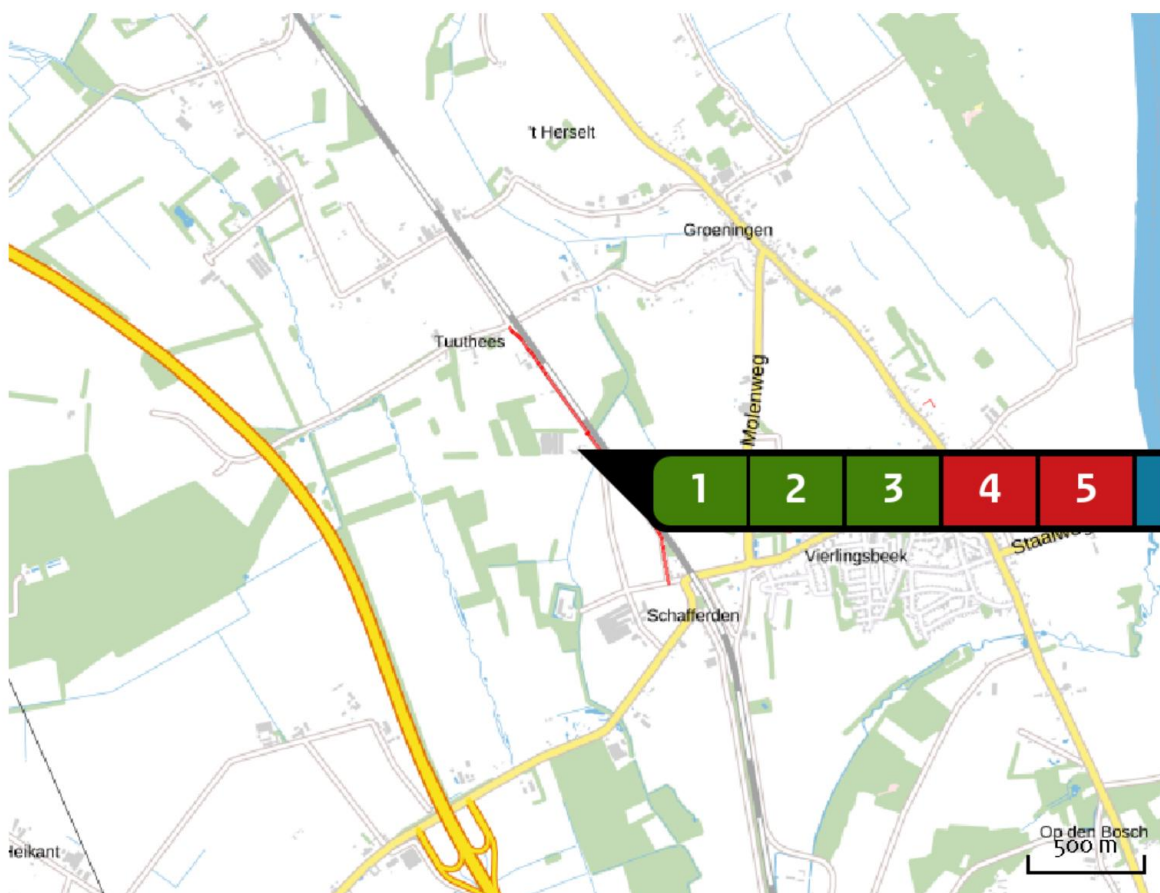
Bijdrage

Maasduinen

2,06

## Toelichting

Wnb beoogd na intrekking en correctie 15%

Locatie  
beoogdEmissie  
beoogd

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                                     | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Stal 1-6<br>Landbouw   Stalemissies                             | 693,00 kg/j             | -                       |
| 2              |  Stal 1-12<br>Landbouw   Stalemissies                            | 67,20 kg/j              | -                       |
| 3              |  LW mestverwerking<br>Landbouw   Mestopslag                      | 614,80 kg/j             | -                       |
| 4              |  Verkeer<br>Wegverkeer   Buitenwegen                             | 1,39 kg/j               | 56,94 kg/j              |
| 5              |  mobiele en stationaire bronnen<br>Mobiele werktuigen   Landbouw | < 1 kg/j                | 1.259,86 kg/j           |
| 6              |  CV ketels<br>Energie   Energie                                  | -                       | 11,80 kg/j              |

| Bron Sector  |                                                                                                                                  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>7</div> | <div> biomassaketel<br/>Energie   Energie</div> | -                       | 13.307,30 kg/j          |



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

| Natuurgebied                           | Hoogste bijdrage | Bijdrage op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|----------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| Maasduinen                             | 2,06             |                                                     |
| Boschhuizerbergen                      | 0,52             |                                                     |
| Zeldersche Driessen                    | 0,36             |                                                     |
| Sint Jansberg                          | 0,16             |                                                     |
| Deurnsche Peel & Mariapeel             | 0,13             |                                                     |
| Oeffelter Meent                        | 0,10             |                                                     |
| De Bruuk                               | 0,08             |                                                     |
| Rijntakken                             | 0,07             |                                                     |
| Groote Peel                            | 0,05             |                                                     |
| Strabrechtse Heide & Beuven            | 0,05             |                                                     |
| Veluwe                                 | 0,04             |                                                     |
| Korenburgerveen                        | 0,04             |                                                     |
| Bekendelle                             | 0,04             |                                                     |
| Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux | 0,04             |                                                     |
| Weerter- en Budelerbergen & Ringselven | 0,04             |                                                     |
| Leudal                                 | 0,03             |                                                     |
| Woolde Veen                            | 0,03             |                                                     |
| Landgoederen Brummen                   | 0,03             |                                                     |
| Willinks Weust                         | 0,03             |                                                     |
| Stelkampsveld                          | 0,03             |                                                     |

| Natuurgebied                             | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| Swalmdal                                 | 0,03             |                                            |
| Kampina & Oisterwijkse Vennen            | 0,03             |                                            |
| Buurserzand & Haaksbergerveen            | 0,03             |                                            |
| Meinweg                                  | 0,03             |                                            |
| Sarsven en De Banen                      | 0,02             |                                            |
| Witte Veen                               | 0,02             |                                            |
| Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen   | 0,02             |                                            |
| Kempenland-West                          | 0,02             |                                            |
| Roerdal                                  | 0,02             |                                            |
| Borkeld                                  | 0,02             |                                            |
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek | 0,02             |                                            |
| Sallandse Heuvelrug                      | 0,02             |                                            |
| Aamsveen                                 | 0,02             |                                            |
| Lonnekermeer                             | 0,02             |                                            |
| Regte Heide & Riels Laag                 | 0,02             |                                            |
| Landgoederen Oldenzaal                   | 0,02             |                                            |
| Kolland & Overlangbroek                  | 0,02             |                                            |
| Lemselermaten                            | 0,02             |                                            |
| Boetelerveld                             | 0,02             |                                            |
| Dinkelland                               | 0,02             |                                            |

| Natuurgebied                                | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek | 0,02             |                                            |
| Wierdense Veld                              | 0,01             |                                            |
| Brunssummerheide                            | 0,01             |                                            |
| Geleenbeekdal                               | 0,01             |                                            |
| Langstraat                                  | 0,01             |                                            |
| Springendal & Dal van de Mosbeek            | 0,01             |                                            |
| Bergvennen & Brecklenkampse Veld            | 0,01             |                                            |
| Engbertsdijksvenen                          | 0,01             |                                            |
| Ulvenhoutse Bos                             | 0,01             |                                            |
| Bunder- en Elslooërbos                      | 0,01             |                                            |
| Lingegebied & Diefdijk-Zuid                 | 0,01             |                                            |
| Vecht- en Beneden-Reggegebied               | 0,01             |                                            |
| Geuldal                                     | 0,01             |                                            |
| Bemelerberg & Schiepersberg                 | 0,01             |                                            |
| Savelsbos                                   | 0,01             |                                            |
| Binnenveld                                  | 0,01             |                                            |
| Sint Pietersberg & Jekerdal                 | 0,01             |                                            |
| Biesbosch                                   | 0,01             |                                            |
| Kunderberg                                  | 0,01             |                                            |
| Bargerveen                                  | 0,01             |                                            |

| Natuurgebied                           | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|----------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| Brabantse Wal                          | 0,01             |                                            |
| Noorbeemden & Hoogbos                  | 0,01             |                                            |
| Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem | 0,01             |                                            |
| Dwingelderveld                         | 0,01             |                                            |
| Oostelijke Vechtplassen                | 0,01             |                                            |
| Mantingerzand                          | 0,01             |                                            |
| De Wieden                              | 0,01             |                                            |
| Holtingerveld                          | 0,01             |                                            |
| Mantingerbos                           | 0,01             |                                            |
| Drents-Friese Wold & Leggelderveld     | 0,01             |                                            |
| Krammer-Volkerak                       | 0,01             |                                            |
| Elperstroomgebied                      | 0,01             |                                            |
| Drouwenerzand                          | 0,01             |                                            |
| Naardermeer                            | 0,01             |                                            |
| Lieftinghsbroek                        | 0,01             |                                            |
| Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht     | 0,01             |                                            |
| Drentsche Aa-gebied                    | 0,01             |                                            |
| Fochteloërveen                         | 0,01             |                                            |
| Weerribben                             | 0,01             |                                            |
| Witterveld                             | 0,01             |                                            |



| Natuurgebied                  | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| Norgerholt                    | 0,01             |                                            |
| Olde Maten & Veerslootslanden | 0,01             |                                            |
| Grevelingen                   | 0,01             |                                            |
| Solleveld & Kapittelduinen    | 0,01             |                                            |
| Voornes Duin                  | 0,01             |                                            |
| Duinen Goeree & Kwade Hoek    | 0,01             |                                            |
| Zouweboezem                   | 0,01             |                                            |
| Meijendel & Berkheide         | 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  
habitattype  
(mol/ha/j)

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

## Maasduinen

| Habitattype                                                                     | Hoogste bijdrage | Bijdrage op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| Lg13 Bos van arme zandgronden                                                   | 2,06             |                                                     |
| H2330 Zandverstuivingen                                                         | 2,05             |                                                     |
| Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden                                 | 1,99             |                                                     |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                                             | 1,75             |                                                     |
| Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en<br>veengebied | 1,52             |                                                     |
| Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen                                          | 1,51             |                                                     |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)                      | 1,39             |                                                     |
| H4030 Droge heiden                                                              | 1,37             |                                                     |
| H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                                     | 1,29             |                                                     |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                                     | 1,20             |                                                     |
| H3160 Zure vennen                                                               | 1,16             |                                                     |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)                                        | 1,13             |                                                     |
| Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst                                              | 1,08             |                                                     |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                                        | 1,08             |                                                     |
| Lg04 Zuur ven                                                                   | 1,03             |                                                     |
| Lg09 Droog struisgrasland                                                       | 0,84             |                                                     |
| Hg1Do Hoogveenbossen                                                            | 0,58             |                                                     |
| ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)                                      | 0,58             |                                                     |
| Hg190 Oude eikenbossen                                                          | 0,31             |                                                     |

## Maasduinen

| Habitatype                    | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| H6120 Stroomdalgraslanden     | 0,09             |                                            |
| Lg03 Zwakgebufferde sloot     | 0,05             |                                            |
| L3130 Zwakgebufferde vennen   | 0,04             |                                            |
| ZGH3130 Zwakgebufferde vennen | 0,04             |                                            |

## Boschhuizerbergen

| Habitatype                          | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei | 0,52             |                                            |
| H2330 Zandverstuivingen             | 0,47             |                                            |
| H5130 Jeneverbesstruwelen           | 0,41             |                                            |
| H3130 Zwakgebufferde vennen         | 0,34             |                                            |

## Zeldersche Driessen

| Habitatype                                | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst        | 0,36             |                                            |
| H6120 Stroomdalgraslanden                 | 0,32             |                                            |
| H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden) | 0,32             |                                            |
| H91Fo Droge hardhoutooibossen             | 0,29             |                                            |

## Sint Jansberg

| Habitatype                                                 | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 0,16             |                                            |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,15             |                                            |
| Lg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,14             |                                            |
| H7210 Galigaanmoerassen                                    | 0,14             |                                            |
| Lg05 Grote-zeggenmoeras                                    | 0,14             |                                            |

## Deurnsche Peel &amp; Mariapeel

| Habitatype                                        | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen   | 0,13             |                                            |
| Lg04 Zuur ven                                     | 0,11             |                                            |
| ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen | 0,09             |                                            |
| H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)      | 0,04             |                                            |
| H4030 Droge heiden                                | 0,04             |                                            |

## Oeffelter Meent

| Habitatype                                                | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-----------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) | 0,10             |                                            |
| H6120 Stroomdalgraslanden                                 | 0,09             |                                            |



## De Bruuk

| Habitatype            | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-----------------------|------------------|--------------------------------------------|
| H6410 Blauwgraslanden | 0,08             |                                            |

## Rijntakken

| Habitatype                                                                                | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied     | 0,07             |                                              |
| Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat                                                        | 0,07             |                                              |
| H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen               | 0,07             |                                              |
| ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat                                                      | 0,06             |                                              |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                               | 0,06             |                                              |
| H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120). | 0,06             |                                              |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                    | 0,05             |                                              |
| H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)                                      | 0,05             |                                              |
| Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied       | 0,05             |                                              |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)                                 | 0,05             |                                              |
| H6120 Stroomdalgraslanden                                                                 | 0,05             |                                              |
| H91Fo Droge hardhoutooibossen                                                             | 0,04             |                                              |
| ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen             | 0,04             |                                              |
| Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                      | 0,04             |                                              |
| H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)                                                 | 0,04             | 0,03                                         |
| Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                                 | 0,03             |                                              |
| ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen                                                           | 0,02             | -                                            |

## Rijntakken

| Habitatype                                                        | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) | 0,02             |                                            |

## Groote Peel

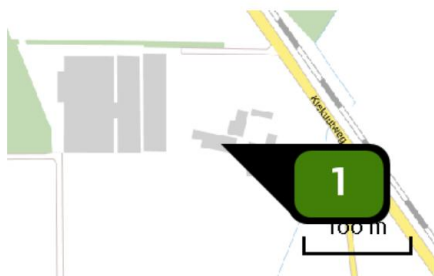
| Habitatype                                        | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen   | 0,05             |                                            |
| Lgo4 Zuur ven                                     | 0,04             |                                            |
| H4030 Droge heiden                                | 0,03             |                                            |
| ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen | 0,03             |                                            |

## Strabrechtse Heide &amp; Beuven

| Habitattype                                                | Hoogste bijdrage | Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| Lg03 Zwakgebufferde sloot                                  | 0,05             |                                            |
| Hq010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)                | 0,05             |                                            |
| Hq030 Droge heiden                                         | 0,05             |                                            |
| H3160 Zure vennen                                          | 0,04             |                                            |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                                | 0,04             |                                            |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                        | 0,04             |                                            |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,04             |                                            |
| H2330 Zandverstuivingen                                    | 0,04             |                                            |
| H3110 Zeer zwakgebufferde vennen                           | 0,02             |                                            |

\* 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.

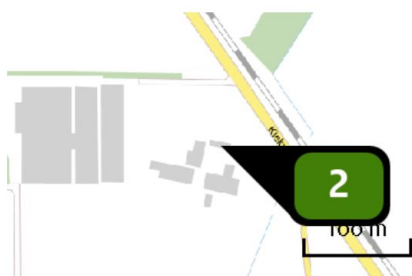
Emissie  
(per bron)  
beoogd



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
NH<sub>3</sub>

Stal 1-6  
196620, 401317  
1,5 m  
0,000 MW  
693,00 kg/j

| Dier                                                                              | RAV code | Omschrijving                                                                       | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | A 4.100  | overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig) | 198           | NH <sub>3</sub> | 3,500                     | 693,00 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
NH<sub>3</sub>

Stal 1-12  
196660, 401344  
1,5 m  
0,000 MW  
67,20 kg/j

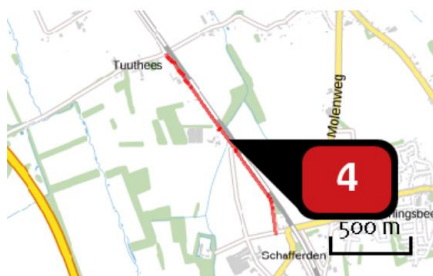
| Dier                                                                                | RAV code | Omschrijving                                                                                             | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|------------|
|  | B 1.100  | overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg ) (Overig) | 96            | NH <sub>3</sub> | 0,700                     | 67,20 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
Temporele variatie  
NH<sub>3</sub>

LW mestverwerking  
196613, 401328  
5,0 m  
0,000 MW  
Diervverblijven  
614,80 kg/j





Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH<sub>3</sub>

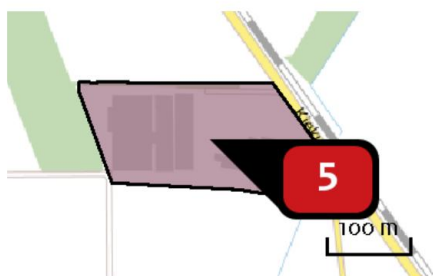
Verkeer

196725, 401336

56,94 kg/j

1,39 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 2.190,0 / jaar    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j    |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 416,0 / jaar      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,22 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 11.680,0 / jaar   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 55,03 kg/j<br>1,29 kg/j |



Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH<sub>3</sub>

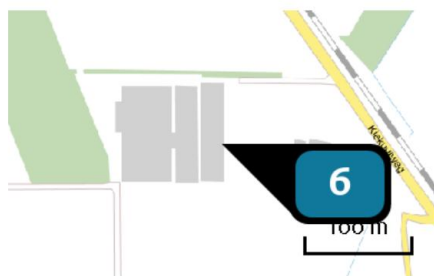
mobiele en stationaire bronnen

196589, 401348

1.259,86 kg/j

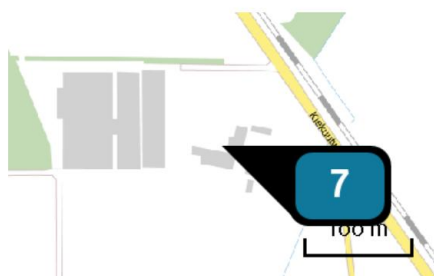
&lt; 1 kg/j

| Voertuig                                            | Omschrijving | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------------------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|
| STAGE IIIa, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2006 (Diesel) | vrachtwagens | 50.000                   | 2.373                       | 15,6                | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1.142,43 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE II, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2004 (Diesel)     | tractors     | 4.000                    | 730                         | 2,7                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 84,06 kg/j<br>< 1 kg/j    |
| STAGE IIIa, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2008 (Diesel)   | verreiker    | 2.000                    | 365                         | 2,5                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 33,37 kg/j<br>< 1 kg/j    |



|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Naam               | CV ketels                   |
| Locatie (X,Y)      | 196567, 401345              |
| Uitstoothoogte     | 6,0 m                       |
| Warmteinhoud       | 0,220 MW                    |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
|                    | 11,80 kg/j                  |

5.1.2e



|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Naam               | biomassaketel               |
| Locatie (X,Y)      | 196622, 401330              |
| Uitstoothoogte     | 8,0 m                       |
| Warmteinhoud       | 0,220 MW                    |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
|                    | 13.307,30 kg/j              |

5.1.2e

## 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\_20210713\_c09c249ebe

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 berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.*

*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 beoogd

- 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                 |
|---------------|------------------------------------|
| 5.1.2e        | Kiekuutweg 1, 5821EC Vierlingsbeek |

## Activiteit

| Omschrijving                                                   | AERIUS kenmerk |                                |
|----------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|
| Wnb berekening beoogde situatie na intrekking en correctie 15% | RXKj5xsk5LAH   |                                |
| Datum berekening                                               | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie              |
| 23 juli 2021, 15:38                                            | 2022           | Berekend met eigen rekenpunten |

## Totale emissie

| Situatie 1 |                |
|------------|----------------|
| NOx        | 14.635,90 kg/j |
| NH3        | 1.376,86 kg/j  |

## Resultaten

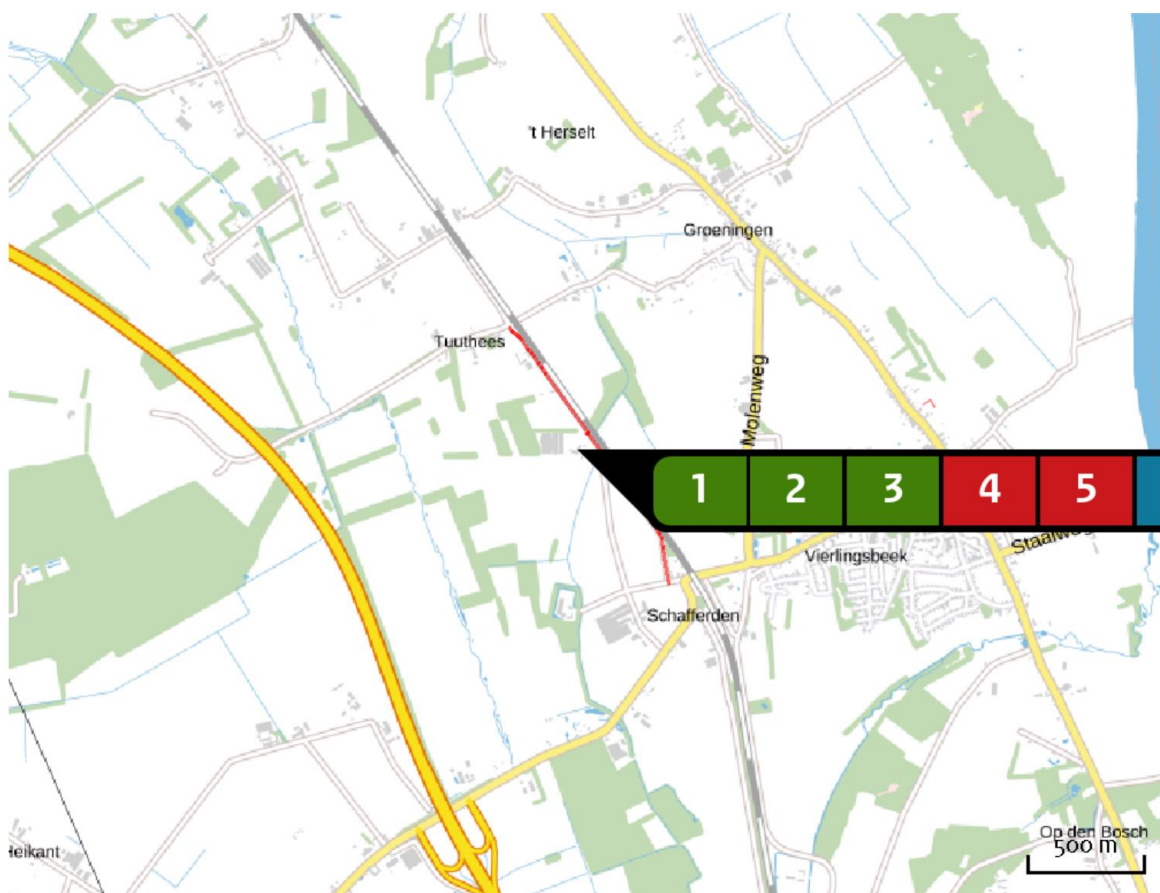
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied        | Bijdrage            |
|---------------------|---------------------|
| Niet van toepassing | Niet van toepassing |

## Toelichting

Wnb beoogd na intrekking en correctie 15% op buitenland binnen 25 km



Locatie  
beoogdEmissie  
beoogd

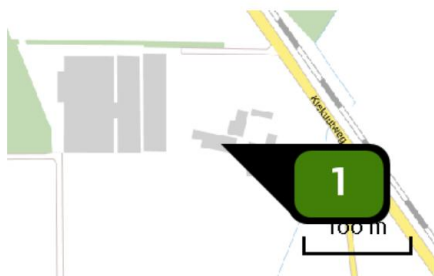
| Bron<br>Sector |                                                                                                                                                     | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Stal 1-6<br>Landbouw   Stalemissies                             | 693,00 kg/j             | -                       |
| 2              |  Stal 1-12<br>Landbouw   Stalemissies                            | 67,20 kg/j              | -                       |
| 3              |  LW mestverwerking<br>Landbouw   Mestopslag                      | 614,80 kg/j             | -                       |
| 4              |  Verkeer<br>Wegverkeer   Buitenwegen                             | 1,39 kg/j               | 56,94 kg/j              |
| 5              |  mobiele en stationaire bronnen<br>Mobiele werktuigen   Landbouw | < 1 kg/j                | 1.259,86 kg/j           |
| 6              |  CV ketels<br>Energie   Energie                                  | -                       | 11,80 kg/j              |

| Bron<br>Sector |                                                                                                                      | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>7</div>   |  biomassaketel<br>Energie   Energie | -                       | 13.307,30 kg/j          |

## Rekenpunten

|          | Label                                           | Positie        | Situatie 1 | Afstand tot dichtstbijzijnde bron |
|----------|-------------------------------------------------|----------------|------------|-----------------------------------|
| <b>a</b> | Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (23 km)  | 195057, 424747 | 0,05       | 22,9 km                           |
| <b>b</b> | Reichswald (15 km)                              | 200586, 416708 | 0,23       | 15,4 km                           |
| <b>c</b> | NSG Kranenburger Bruch (20 km)                  | 199712, 421732 | 0,06       | 20,2 km                           |
| <b>d</b> | Uedemer Hochwald (25 km)                        | 220637, 408344 | 0,08       | 24,8 km                           |
| <b>e</b> | Erlenwälder bei Gut Hovesaat (17 km)            | 211495, 408913 | 0,24       | 16,5 km                           |
| <b>f</b> | Fleuthkuhlen (21 km)                            | 217539, 401069 | 0,13       | 20,5 km                           |
| <b>g</b> | Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (20 km) | 199716, 421736 | 0,06       | 20,2 km                           |

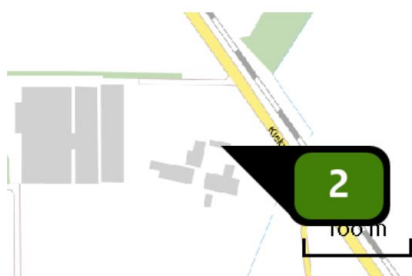
Emissie  
(per bron)  
beoogd



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
NH<sub>3</sub>

Stal 1-6  
196620, 401317  
1,5 m  
0,000 MW  
693,00 kg/j

| Dier                                                                              | RAV code | Omschrijving                                                                       | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | A 4.100  | overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig) | 198           | NH <sub>3</sub> | 3,500                     | 693,00 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
NH<sub>3</sub>

Stal 1-12  
196660, 401344  
1,5 m  
0,000 MW  
67,20 kg/j

| Dier                                                                                | RAV code | Omschrijving                                                                                             | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|------------|
|  | B 1.100  | overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg ) (Overig) | 96            | NH <sub>3</sub> | 0,700                     | 67,20 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
Temporele variatie  
NH<sub>3</sub>

LW mestverwerking  
196613, 401328  
5,0 m  
0,000 MW  
Dierverblijven  
614,80 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH<sub>3</sub>

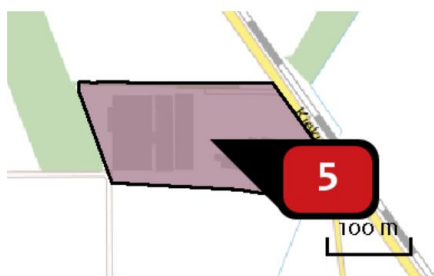
Verkeer

196725, 401336

56,94 kg/j

1,39 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 2.190,0 / jaar    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j    |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 416,0 / jaar      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,22 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 11.680,0 / jaar   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 55,03 kg/j<br>1,29 kg/j |



Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH<sub>3</sub>

mobiele en stationaire bronnen

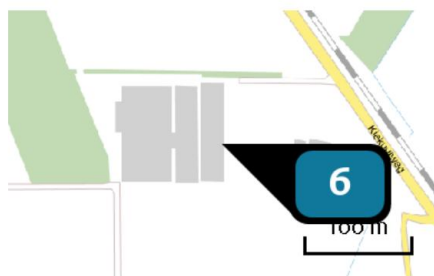
196589, 401348

1.259,86 kg/j

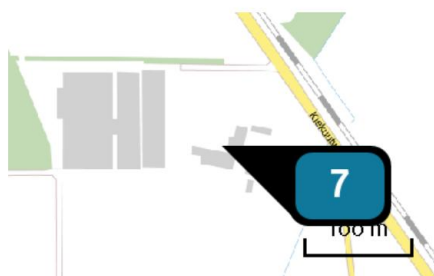
&lt; 1 kg/j

| Voertuig                                            | Omschrijving | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------------------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|
| STAGE IIIa, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2006 (Diesel) | vrachtwagens | 50.000                   | 2.373                       | 15,6                | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1.142,43 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE II, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2004 (Diesel)     | tractors     | 4.000                    | 730                         | 2,7                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 84,06 kg/j<br>< 1 kg/j    |
| STAGE IIIa, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2008 (Diesel)   | verreiker    | 2.000                    | 365                         | 2,5                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 33,37 kg/j<br>< 1 kg/j    |





|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Naam               | CV ketels                   |
| Locatie (X,Y)      | 196567, 401345              |
| Uitstoothoogte     | 6,0 m                       |
| Warmteinhoud       | 0,220 MW                    |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
|                    | 11,80 kg/j                  |



|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Naam               | biomassaketel               |
| Locatie (X,Y)      | 196622, 401330              |
| Uitstoothoogte     | 8,0 m                       |
| Warmteinhoud       | 0,220 MW                    |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
|                    | 13.307,30 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\_20210713\_c09c249ebe

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 PAS melding en beoogd

- ▶ 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

**5.1.2e**

Kiekuutweg 1, 5821EC Vierlingsbeek

## Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Wnb PAS 2018  
verschilberekening na intrekking

RaUzseJyuJBi

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

23 juli 2021, 14:11

2022

Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1

Situatie 2

Verschil

NOx

14.635,90 kg/j

14.635,90 kg/j

-

NH<sub>3</sub>

2.836,46 kg/j

1.495,86 kg/j

-1.340,60 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

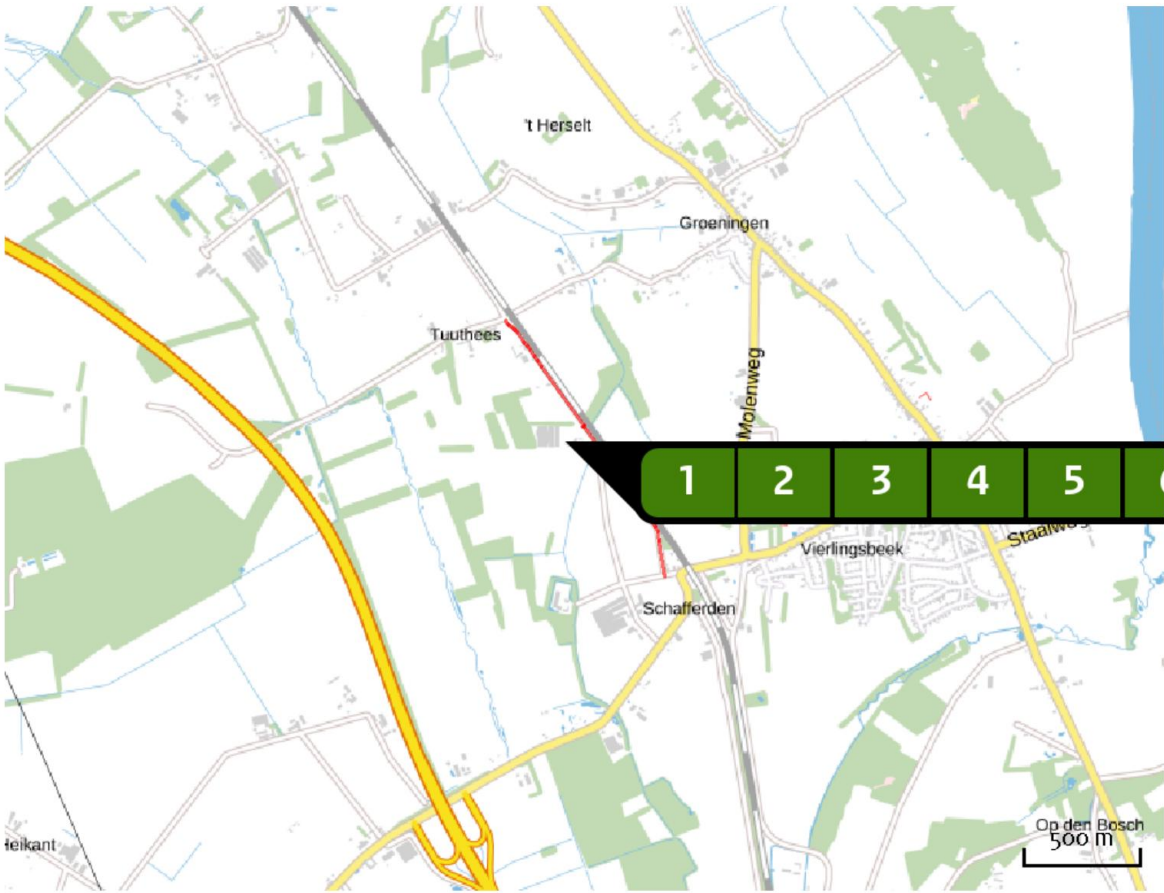
Natuurgebied

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

## Toelichting

Wnb PAS melding 2018 versus intrekking

Locatie  
PAS melding

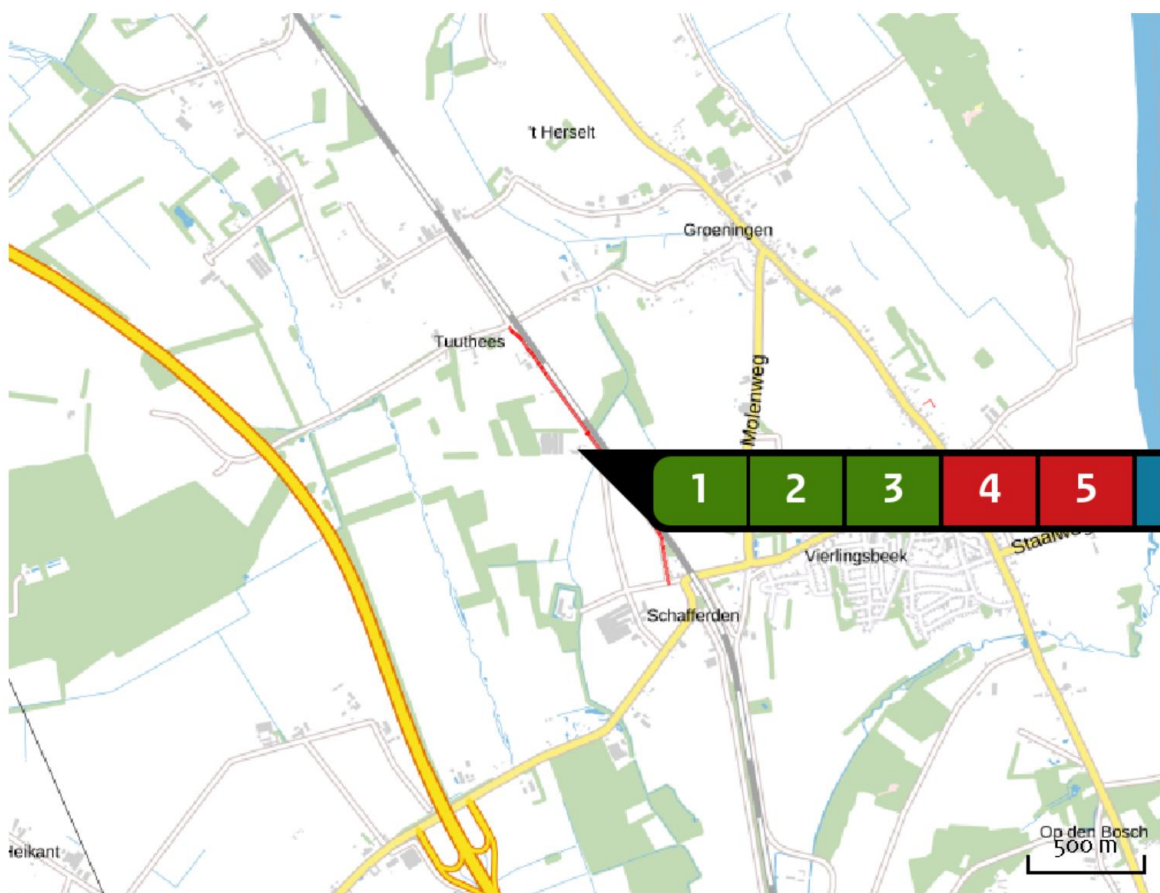


Emissie  
PAS melding

| Bron<br>Sector |                                                                                                                         | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Stal 1-1<br>Landbouw   Stalemissies | 648,00 kg/j             | -                       |
| 2              |  Stal 1-2<br>Landbouw   Stalemissies | 326,40 kg/j             | -                       |
| 3              |  Stal 1-3<br>Landbouw   Stalemissies | 331,20 kg/j             | -                       |
| 4              |  Stal 1-4<br>Landbouw   Stalemissies | 403,20 kg/j             | -                       |
| 5              |  Stal 1-6<br>Landbouw   Stalemissies | 287,00 kg/j             | -                       |
| 6              |  Stal 1-7<br>Landbouw   Stalemissies | 220,50 kg/j             | -                       |



| Bron<br>Sector |                                                                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 7              |  Stal 1-12<br>Landbouw   Stalemissies                            | 3,50 kg/j               | -                       |
| 8              |  LW mestverwerking<br>Landbouw   Mestopslag                      | 614,80 kg/j             | -                       |
| 9              |  Verkeer<br>Wegverkeer   Buitenwegen                             | 1,39 kg/j               | 56,94 kg/j              |
| 10             |  mobiele en stationaire bronnen<br>Mobiele werktuigen   Landbouw | < 1 kg/j                | 1.259,86 kg/j           |
| 11             |  CV ketels<br>Energie   Energie                                  | -                       | 11,80 kg/j              |
| 12             |  biomassaketel<br>Energie   Energie                            | -                       | 13.307,30 kg/j          |

Locatie  
beoogdEmissie  
beoogd

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                                     | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Stal 1-6<br>Landbouw   Stalemissies                             | 812,00 kg/j             | -                       |
| 2              |  Stal 1-12<br>Landbouw   Stalemissies                            | 67,20 kg/j              | -                       |
| 3              |  LW mestverwerking<br>Landbouw   Mestopslag                      | 614,80 kg/j             | -                       |
| 4              |  Verkeer<br>Wegverkeer   Buitenwegen                             | 1,39 kg/j               | 56,94 kg/j              |
| 5              |  mobiele en stationaire bronnen<br>Mobiele werktuigen   Landbouw | < 1 kg/j                | 1.259,86 kg/j           |
| 6              |  CV ketels<br>Energie   Energie                                  | -                       | 11,80 kg/j              |

| Bron Sector  |                                                                                                                                  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>7</div> | <div> biomassaketel<br/>Energie   Energie</div> | -                       | 13.307,30 kg/j          |

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

| Natuurgebied                       | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonalen* |
|------------------------------------|------------------------------|------------|---------|------------------------------------------------------|
|                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                      |
| Voornes Duin                       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Solleveld & Kapittelduinen         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Drentsche Aa-gebied                | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Westduinpark & Wapendal            | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Grevelingen                        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Kennemerland-Zuid                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Kop van Schouwen                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Drents-Friese Wold & Leggelderveld | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Noordhollands Duinreservaat        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Krammer-Volkerak                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Nieuwkoopse Plassen & De Haack     | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Meijendel & Berkheide              | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Fochteloërveen                     | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Duinen Goeree & Kwade Hoek         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Witterveld                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Bakkeveense Duinen                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Weerribben                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Naardermeer                        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Brabantse Wal                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| De Wieden                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |

| Natuurgebied                       | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonalen* |
|------------------------------------|------------------------------|------------|----------|-------------------------------------------------------|
|                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |                                                       |
| Manteling van Walcheren            | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Norgerholt                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Oosterschelde                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Zwarte Meer                        | 0,01                         | 0,00       | 0,00     | -                                                     |
| Oostelijke Vechtplassen            | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Rottige Meenthe & Brandemeer       | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Rijntakken                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Schoorlse Duinen                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Wijnjeterper Schar                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Botshol                            | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Holtingerveld                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Biesbosch                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Uiterwaarden Lek                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Dwingelderveld                     | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Elperstroomgebied                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Lieftinghsbroek                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Drouwenerzand                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Mantingerzand                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |
| Mantingerbos                       | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                       |



| Natuurgebied                           | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|----------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                        | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                    |
| Zouweboezem                            | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| Olde Maten & Veerslootslanden          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| Maas bij Eijsden                       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    | -                                                  |
| Westerschelde & Saeftinghe             | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| Savelsbos                              | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                    |
| Geuldal                                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                    |
| Noorbeemden & Hoogbos                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                    |
| Bargerveen                             | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                    |
| Veluwe                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| Lingegebied & Diefdijk-Zuid            | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                    |
| Sint Pietersberg & Jekerdal            | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                    |
| Kunderberg                             | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                    |
| Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                    |
| Bemelerberg & Schiepersberg            | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                    |
| Langstraat                             | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                    |
| Vecht- en Beneden-Reggegebied          | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                    |
| Brunsummerheide                        | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                    |
| Geleenbeekdal                          | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                    |
| Engbertsdijksvenen                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                    |
| Regte Heide & Riels Laag               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                    |

| Natuurgebied                                | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonalen* |
|---------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|------------------------------------------------------|
|                                             | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                      |
| Bunder- en Elslooërbos                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Kolland & Overlangbroek                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Springendal & Dal van de Mosbeek            | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Dinkelland                                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Bergvennen & Brecklenkampse Veld            | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Binnenveld                                  | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Kempenland-West                             | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Ulvenhoutse Bos                             | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek    | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Wierdense Veld                              | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Boetelerveld                                | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Sallandse Heuvelrug                         | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Roerdal                                     | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Lemselermaten                               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Landgoederen Oldenzaal                      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Kampina & Oisterwijkse Vennen               | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |
| Weerter- en Budelerbergen & Ringselven      | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                                      |

| Natuurgebied                  | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-------------------------------|------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|
|                               | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                           |
| Borkeld                       | 0,02                         | 0,01       | 0,00    |                                           |
| Meinweg                       | 0,02                         | 0,01       | 0,00    |                                           |
| Aamsveen                      | 0,02                         | 0,01       | 0,00    |                                           |
| Lonnekermeer                  | 0,02                         | 0,01       | 0,00    |                                           |
| Buurserzand & Haaksbergerveen | 0,02                         | 0,01       | 0,00    |                                           |
| Witte Veen                    | 0,02                         | 0,01       | 0,00    |                                           |
| Landgoederen Brummen          | 0,02                         | 0,01       | 0,00    |                                           |
| Sarsven en De Banen           | 0,02                         | 0,01       | - 0,01  |                                           |
| Strabrechtse Heide & Beuven   | 0,02                         | 0,02       | - 0,01  |                                           |
| Groote Peel                   | 0,02                         | 0,02       | - 0,01  |                                           |
| Swalmdal                      | 0,02                         | 0,01       | - 0,01  |                                           |
| Leudal                        | 0,02                         | 0,01       | - 0,01  |                                           |
| Stelkampsveld                 | 0,03                         | 0,02       | - 0,01  |                                           |
| Willinks Weust                | 0,03                         | 0,02       | - 0,01  |                                           |
| Korenburgerveen               | 0,03                         | 0,02       | - 0,01  |                                           |
| Wooldse Veen                  | 0,03                         | 0,02       | - 0,01  |                                           |
| Deurnsche Peel & Mariapeel    | 0,03                         | 0,02       | - 0,01  |                                           |
| Bekendelle                    | 0,03                         | 0,02       | - 0,01  |                                           |
| Maasduinen                    | 0,06                         | 0,04       | - 0,02  |                                           |
| De Bruuk                      | 0,07                         | 0,05       | - 0,02  |                                           |

| Natuurgebied        | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                     | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |                                                    |
| Sint Jansberg       | 0,09                         | 0,06       | - 0,03  |                                                    |
| Oeffelter Meent     | 0,11                         | 0,07       | - 0,04  |                                                    |
| Zeldersche Driessen | 0,24                         | 0,16       | - 0,09  |                                                    |
| Boschhuizerbergen   | 0,38                         | 0,23       | - 0,15  |                                                    |

\* 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

## Voornes Duin

| Habitatype                                                                  | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                                                             | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |                                                    |
| H218oB Duinbossen (vochtig)                                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| H216o Duindoornstruwelen                                                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)                                     | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen                           | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| H218oC Duinbossen (binnenduinrand)                                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| H213oA Grijze duinen (kalkrijk)                                             | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| H212o Witte duinen                                                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| H218oAo Duinbossen (droog), overig                                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| H219oAom Vochtige duinvalleien (open water),<br>oligo- tot mesotrofe vormen | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| H219oAe Vochtige duinvalleien (open water),<br>(matig) eutrofe vormen       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| H213oC Grijze duinen (heischraal)                                           | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |



## Solleveld &amp; Kapittelduinen

| Habitatype                                                        | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|
|                                                                   | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |                                           |
| H218oAo Duinbossen (droog), overig                                | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H218oC Duinbossen (binnenduinrand)                                | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H216o Duindoornstruwelen                                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H213oB Grijze duinen (kalkarm)                                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)                                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H213oA Grijze duinen (kalkrijk)                                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H219oAe Vochtige duinvaleien (open water), (matig) eutrofe vormen | 0,01                         | 0,00       | 0,00    | -                                         |
| H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H215o Duinheiden met struikhei                                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos                        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |

## Drentsche Aa-gebied

| Habitatype                                                 | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|
|                                                            | Situatie 1                   | Situatie 2 | Verskil |                                           |
| H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H9120 Beuken-eikenbossen met hulst                         | 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    |                                           |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H9190 Oude eikenbossen                                     | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| ZGH4030 Droge heiden                                       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H6410 Blauwgraslanden                                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H91Do Hoogveenbossen                                       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei                        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H2330 Zandverstuivingen                                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| ZGH3160 Zure vennen                                        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H3160 Zure vennen                                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |

## Drentsche Aa-gebied

| Habitatype                                    | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|-----------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|
|                                               | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                           |
| H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| ZGH2330 Zandverstuivingen                     | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                     | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |

## Westduinpark &amp; Wapendal

| Habitatype                                 | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|--------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|-------------------------------------------|
|                                            | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                           |
| H2130A Grijze duinen (kalkrijk)            | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H2180C Duinbossen (binnenduinrand)         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H2160 Duindoornstruwelen                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H2130B Grijze duinen (kalkarm)             | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H2150 Duinheiden met struikhei             | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H2120 Witte duinen                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |
| H2180Ao Duinbossen (droog), overig         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                           |

## Grevelingen

| Habitatype                                        | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------|------------------------------|------------|----------|-----------------------------------------------------|
|                                                   | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |                                                     |
| H216o Duindoornstruwelen                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                     |
| H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)           | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                     |
| H213oA Grijze duinen (kalkrijk)                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                     |
| H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)       | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                     |
| H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks) | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                     |
| H217o Kruipwilgstruwelen                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                     |

## Kennemerland-Zuid

| Habitatype                                        | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonalen* |
|---------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|------------------------------------------------------|
|                                                   | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                      |
| H2130B Grijze duinen (kalkarm)                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H2130A Grijze duinen (kalkrijk)                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H2180C Duinbossen (binnenduinrand)                | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H2160 Duindoornstruwelen                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H2180B Duinbossen (vochtig)                       | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H2150 Duinheiden met struikhei                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)           | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H2190A Vochtige duinvalleien (open water)         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H2120 Witte duinen                                | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)              | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| ZGH2160 Duindoornstruwelen                        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |
| H2170 Kruipwilgstruwelen                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                      |

## Kop van Schouwen

| Habitatype                                                                                         | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|----------|--------------------------------------------|
|                                                                                                    | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |                                            |
| H2130B Grijze duinen (kalkarm)                                                                     | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                            |
| H2180C Duinbossen (binnenduinrand)                                                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                            |
| H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)                                                            | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                            |
| H2180B Duinbossen (vochtig)                                                                        | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                            |
| H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos                                                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                            |
| H2130A Grijze duinen (kalkrijk)                                                                    | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                            |
| H2160 Duindoornstruwelen                                                                           | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                            |
| Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen                                                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                            |
| H2130C Grijze duinen (heischraal)                                                                  | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                            |
| H6410 Blauwgraslanden                                                                              | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                            |
| H9999:116 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C). | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                            |



## Drents-Friese Wold &amp; Leggelderveld

| Habitatype                                      | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen* |
|-------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|---------------------------------------------|
|                                                 | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                             |
| 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    |                                             |
| H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)        | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| L4030 Droge heiden                              | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| Lg04 Zuur ven                                   | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| Lg13 Bos van arme zandgronden                   | 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    |                                             |
| H2330 Zandverstuivingen                         | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| Hg190 Oude eikenbossen                          | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| H3130 Zwakgebufferde vennen                     | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 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    |                                             |
| H3110 Zeer zwakgebufferde vennen                | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                             |
| H5130 Jeneverbesstruwelen                       | 0,01                         | 0,01       | 0,00    |                                             |

## Noordhollands Duinreservaat

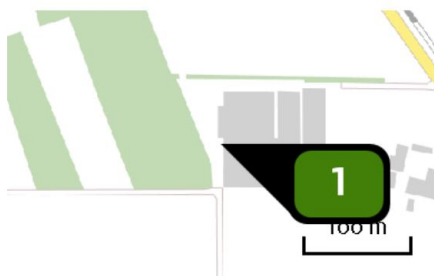
| Habitatype                                        | Hectare met hoogste verschil |      | Vershil | Vershil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---------------------------------------------------|------------------------------|------|---------|-------------------------------------------|
| Situatie 1                                        | Situatie 2                   |      |         |                                           |
| H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos        | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| H2180C Duinbossen (binnenduinrand)                | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| H2190A Vochtige duinvalleien (open water)         | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| H2130A Grijze duinen (kalkrijk)                   | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| H2130B Grijze duinen (kalkarm)                    | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| H2180B Duinbossen (vochtig)                       | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| H2160 Duindoornstruwelen                          | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)            | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)          | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos      | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)              | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |

## Krammer-Volkerak

| Habitatype                                        | Hectare met hoogste verschil |      | Vershil | Vershil op (bijna) overbelaste hexagonen* |
|---------------------------------------------------|------------------------------|------|---------|-------------------------------------------|
| Situatie 1                                        | Situatie 2                   |      |         |                                           |
| H2160 Duindoornstruwelen                          | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks) | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)           | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |
| H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)       | 0,01                         | 0,00 | 0,00    |                                           |

- \* 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.

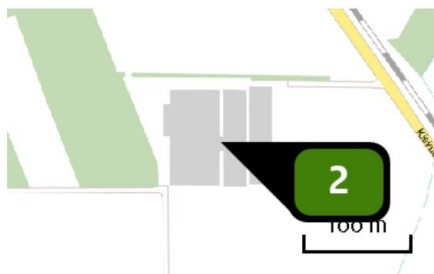
Emissie  
(per bron)  
PAS melding



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
NH<sub>3</sub>

Stal 1-1  
196471, 401350  
6,0 m  
0,000 MW  
648,00 kg/j

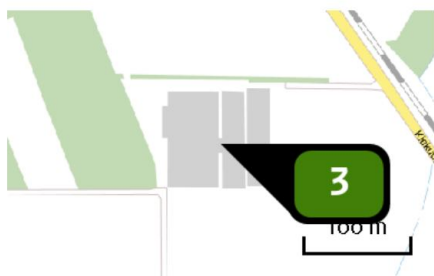
| Dier                                                                              | RAV code      | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | D<br>3.2.15.4 | gedeeltelijk roostervloer;<br>luchtwassystemen anders dan<br>biologisch of chemisch; gecombineerd<br>luchtwassysteem 85% emissiereductie<br>met watergordijn en biologische<br>wasser (Varkens; vleesvarkens,<br>opfokberen van circa 25 kg tot 7<br>maanden, opfokzeugen van circa 25 kg<br>tot eerste dekking ) | 1.440         | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 648,00 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
NH<sub>3</sub>

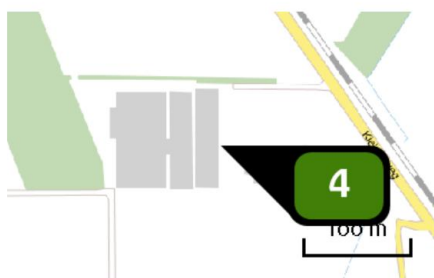
Stal 1-2  
196521, 401350  
6,0 m  
0,000 MW  
326,40 kg/j

| Dier                                                                                | RAV code      | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | D<br>1.1.15.4 | luchtwassystemen anders dan<br>biologisch of chemisch; gecombineerd<br>luchtwassysteem 85% emissiereductie<br>met watergordijn en biologische<br>wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief<br>biggen tot 25 kg; biggenopfok<br>(gespeende biggen)) | 3.264         | NH <sub>3</sub> | 0,100                     | 326,40 kg/j |



Naam Stal 1-3  
 Locatie (X,Y) 196523, 401350  
 Uitstoothoogte 6,3 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 NH<sub>3</sub> 331,20 kg/j

| Dier                                                                              | RAV code      | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                 | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | D<br>1.1.15.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) | 3.312         | NH <sub>3</sub> | 0,100                     | 331,20 kg/j |



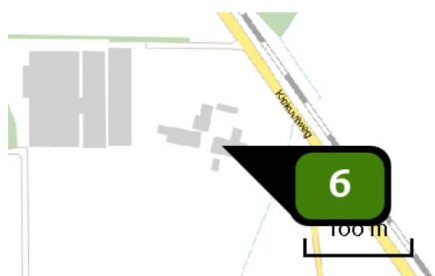
Naam Stal 1-4  
 Locatie (X,Y) 196571, 401349  
 Uitstoothoogte 6,3 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 NH<sub>3</sub> 403,20 kg/j

| Dier                                                                                | RAV code      | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                             | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | D<br>1.1.15.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))                                                             | 2.592         | NH <sub>3</sub> | 0,100                     | 259,20 kg/j |
|  | D<br>3.2.15.4 | gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) | 320           | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 144,00 kg/j |



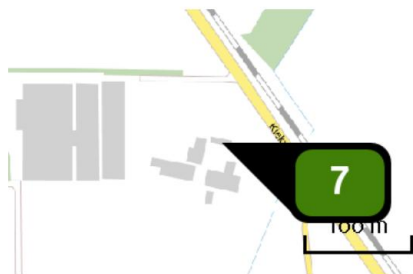
Naam **Stal 1-6**  
Locatie (X,Y) **196620, 401317**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **287,00 kg/j**

| Dier                                                                              | RAV code | Omschrijving                                                                       | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | A 4.100  | overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig) | 82            | NH <sub>3</sub> | 3,500                     | 287,00 kg/j |



Naam **Stal 1-7**  
Locatie (X,Y) **196654, 401310**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **220,50 kg/j**

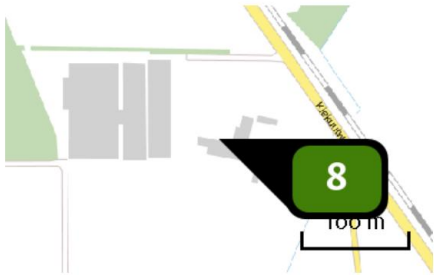
| Dier                                                                                | RAV code | Omschrijving                                                                       | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | A 4.100  | overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig) | 63            | NH <sub>3</sub> | 3,500                     | 220,50 kg/j |



Naam **Stal 1-12**  
Locatie (X,Y) **196660, 401344**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **3,50 kg/j**

| Dier                                                                                | RAV code | Omschrijving                                                                                             | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-----------|
|  | B 1.100  | overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg ) (Overig) | 5             | NH <sub>3</sub> | 0,700                     | 3,50 kg/j |



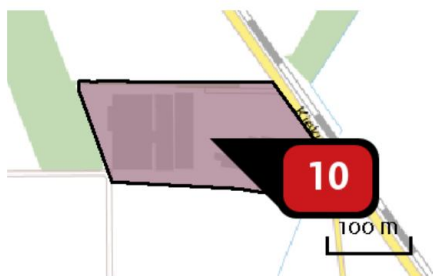


Naam LW mestverwerking  
Locatie (X,Y) 196613, 401328  
Uitstoothoogte 5,0 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
Temporele variatie Diervverblijven  
NH3 614,80 kg/j



Naam Verkeer  
Locatie (X,Y) 196723, 401339  
5.1.2e  
NH3 56,94 kg/j  
1,39 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 2.190,0 / jaar    | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j    |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 416,0 / jaar      | NOx<br>NH3 | 1,22 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 11.680,0 / jaar   | NOx<br>NH3 | 55,03 kg/j<br>1,29 kg/j |



Naam

mobiele en stationaire bronnen

Locatie (X,Y)

196589, 401348

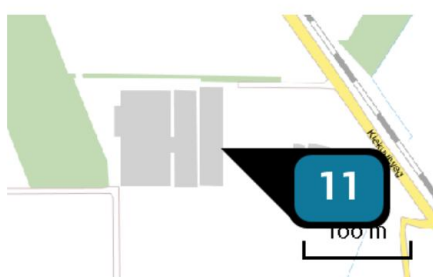
5.1.2e

1.259,86 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Voertuig                                            | Omschrijving | Brandstof<br>verbruik (l/j) | Stationair<br>bedrijf<br>(uren/j) | Cilinder<br>inhoud (l) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|
| STAGE IIIa, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2006 (Diesel) | vrachtwagens | 50.000                      | 2.373                             | 15,6                   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1.142,43 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE II, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2004 (Diesel)     | tractors     | 4.000                       | 730                               | 2,7                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 84,06 kg/j<br>< 1 kg/j    |
| STAGE IIIa, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2008 (Diesel)   | verreiker    | 2.000                       | 365                               | 2,5                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 33,37 kg/j<br>< 1 kg/j    |



Naam

CV ketels

Locatie (X,Y)

196567, 401345

Uitstoothoogte

6,0 m

Warmteinhoud

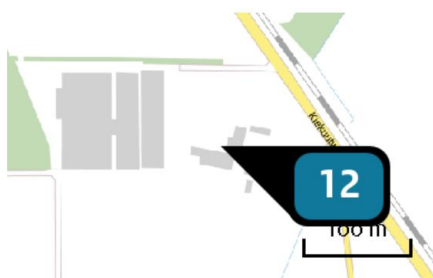
0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie

5.1.2e

11,80 kg/j



Naam

biomassaketel

Locatie (X,Y)

196622, 401330

Uitstoothoogte

8,0 m

Warmteinhoud

0,220 MW

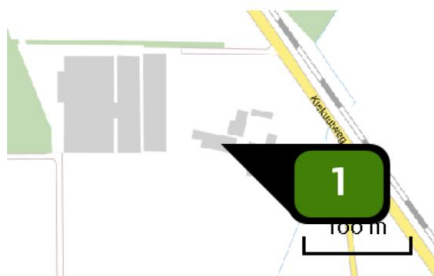
Temporele variatie

Standaard profiel industrie

5.1.2e

13.307,30 kg/j

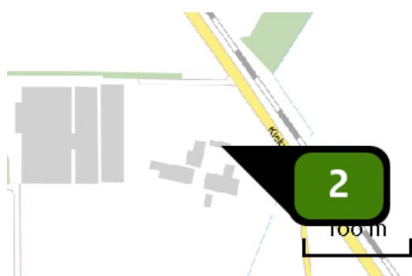
Emissie  
(per bron)  
beoogd



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
NH<sub>3</sub>

Stal 1-6  
196620, 401317  
1,5 m  
0,000 MW  
812,00 kg/j

| Dier                                                                              | RAV code | Omschrijving                                                                       | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | A 4.100  | overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig) | 232           | NH <sub>3</sub> | 3,500                     | 812,00 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
NH<sub>3</sub>

Stal 1-12  
196660, 401344  
1,5 m  
0,000 MW  
67,20 kg/j

| Dier                                                                                | RAV code | Omschrijving                                                                                             | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|------------|
|  | B 1.100  | overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg ) (Overig) | 96            | NH <sub>3</sub> | 0,700                     | 67,20 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
Temporele variatie  
NH<sub>3</sub>

LW mestverwerking  
196613, 401328  
5,0 m  
0,000 MW  
Dierverblijven  
614,80 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH<sub>3</sub>

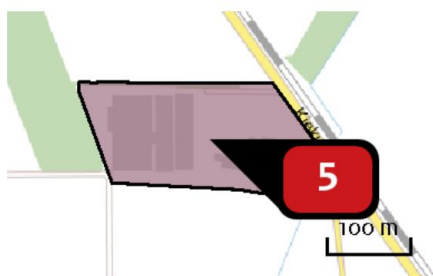
Verkeer

196723, 401339

56,94 kg/j

1,39 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 2.190,0 / jaar    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j    |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 416,0 / jaar      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,22 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 11.680,0 / jaar   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 55,03 kg/j<br>1,29 kg/j |



Naam

Locatie (X,Y)

5.1.2e

NH<sub>3</sub>

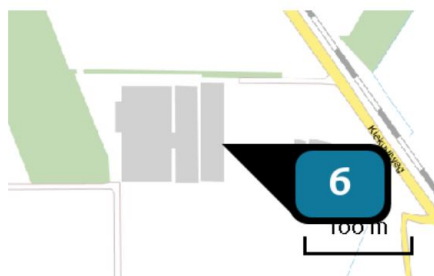
mobile en stationaire bronnen

196589, 401348

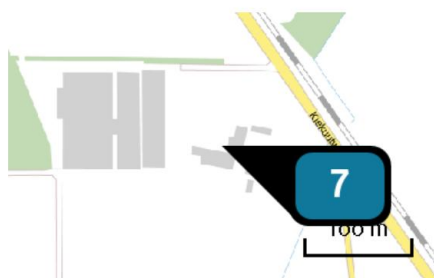
1.259,86 kg/j

&lt; 1 kg/j

| Voertuig                                            | Omschrijving | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------------------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|
| STAGE IIIa, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2006 (Diesel) | vrachtwagens | 50.000                   | 2.373                       | 15,6                | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1.142,43 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE II, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2004 (Diesel)     | tractors     | 4.000                    | 730                         | 2,7                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 84,06 kg/j<br>< 1 kg/j    |
| STAGE IIIa, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2008 (Diesel)   | verreiker    | 2.000                    | 365                         | 2,5                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 33,37 kg/j<br>< 1 kg/j    |



|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Naam               | CV ketels                   |
| Locatie (X,Y)      | 196567, 401345              |
| Uitstoothoogte     | 6,0 m                       |
| Warmteinhoud       | 0,220 MW                    |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
|                    | 11,80 kg/j                  |



|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Naam               | biomassaketel               |
| Locatie (X,Y)      | 196622, 401330              |
| Uitstoothoogte     | 8,0 m                       |
| Warmteinhoud       | 0,220 MW                    |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
|                    | 13.307,30 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\_20210713\_c09c249ebe

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 berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.*

*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 PAS melding en beoogd

- ▶ 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

5.1.2e

Kiekuutweg 1, 5821EC Vierlingsbeek

## Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Wnb PAS 2018  
verschilberekening na intrekking

S3pYgjTZoeqH

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

23 juli 2021, 14:06

2022

Berekend met eigen  
rekenpunten

## Totale emissie

|                 | Situatie 1     | Situatie 2     | Vershil        |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| NOx             | 14.635,90 kg/j | 14.635,90 kg/j | -              |
| NH <sub>3</sub> | 2.836,46 kg/j  | 1.495,86 kg/j  | -1.340,60 kg/j |

## Resultaten

Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

Natuurgebied

Vershil

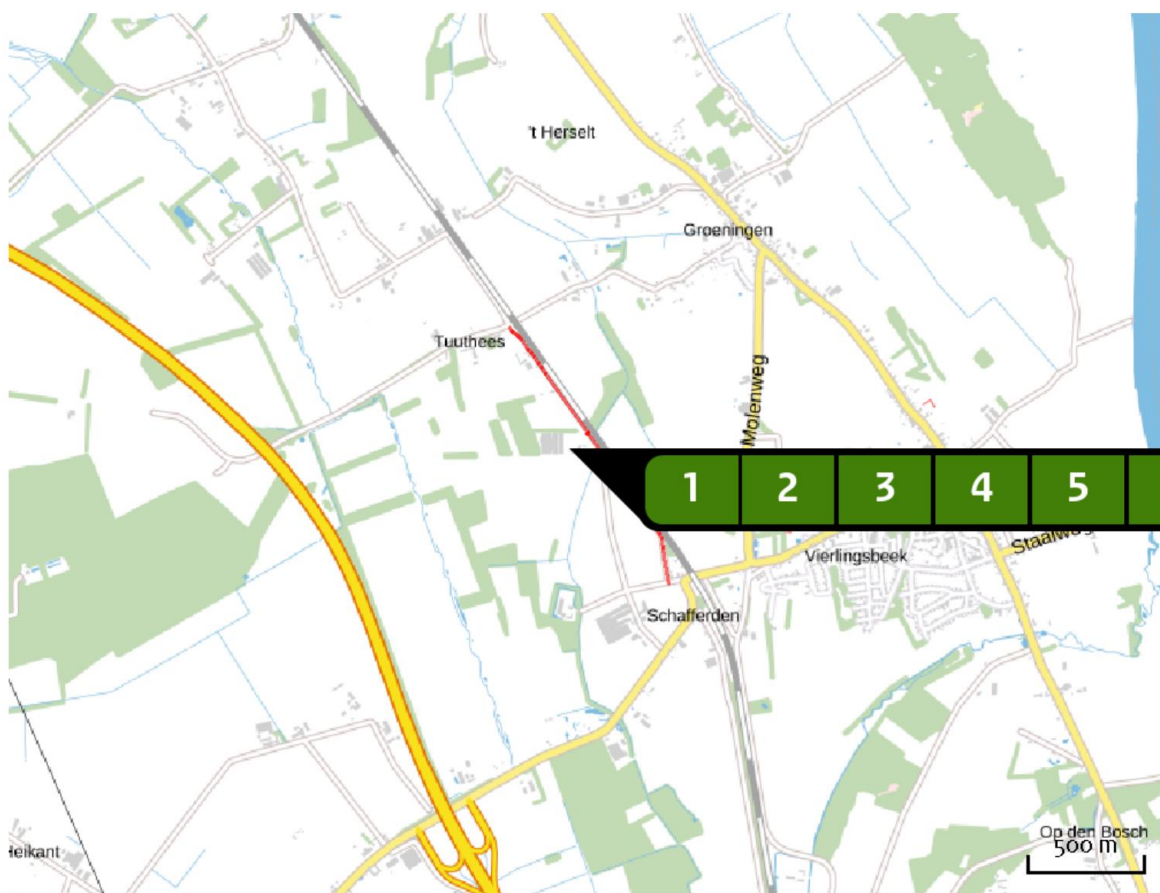
Niet van toepassing

Niet van toepassing

## Toelichting

Wnb PAS melding 2018 versus intrekking op buitenland binnen 25 km

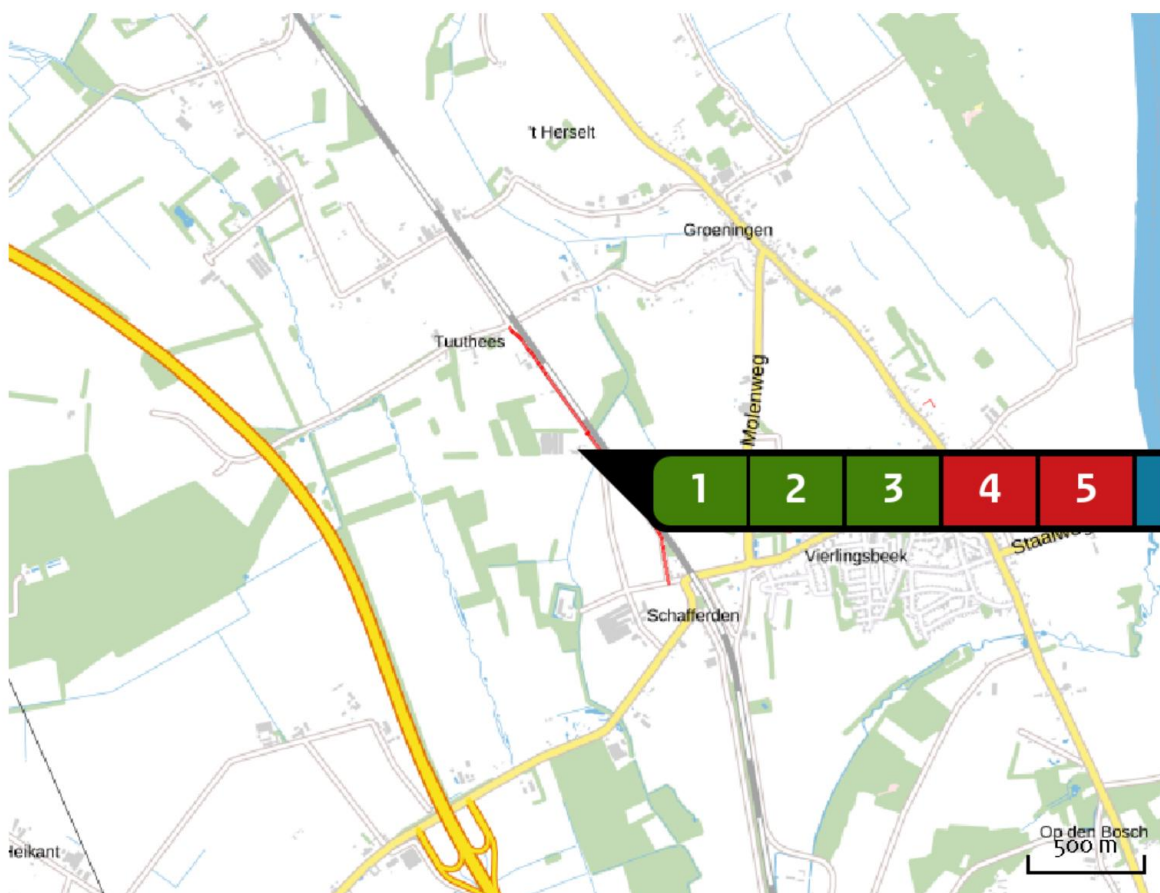
Locatie  
PAS melding



Emissie  
PAS melding

| Bron<br>Sector |                                     | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | Stal 1-1<br>Landbouw   Stalemissies | 648,00 kg/j             | -                       |
| 2              | Stal 1-2<br>Landbouw   Stalemissies | 326,40 kg/j             | -                       |
| 3              | Stal 1-3<br>Landbouw   Stalemissies | 331,20 kg/j             | -                       |
| 4              | Stal 1-4<br>Landbouw   Stalemissies | 403,20 kg/j             | -                       |
| 5              | Stal 1-6<br>Landbouw   Stalemissies | 287,00 kg/j             | -                       |
| 6              | Stal 1-7<br>Landbouw   Stalemissies | 220,50 kg/j             | -                       |

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 7              |  Stal 1-12<br>Landbouw   Stalemissies                            | 3,50 kg/j               | -                       |
| 8              |  LW mestverwerking<br>Landbouw   Mestopslag                      | 614,80 kg/j             | -                       |
| 9              |  Verkeer<br>Wegverkeer   Buitenwegen                             | 1,39 kg/j               | 56,94 kg/j              |
| 10             |  mobiele en stationaire bronnen<br>Mobiele werktuigen   Landbouw | < 1 kg/j                | 1.259,86 kg/j           |
| 11             |  CV ketels<br>Energie   Energie                                  | -                       | 11,80 kg/j              |
| 12             |  biomassaketel<br>Energie   Energie                            | -                       | 13.307,30 kg/j          |

Locatie  
beoogdEmissie  
beoogd

| Bron Sector |                                                                                                                                                     | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1           |  Stal 1-6<br>Landbouw   Stalemissies                             | 812,00 kg/j             | -                       |
| 2           |  Stal 1-12<br>Landbouw   Stalemissies                            | 67,20 kg/j              | -                       |
| 3           |  LW mestverwerking<br>Landbouw   Mestopslag                      | 614,80 kg/j             | -                       |
| 4           |  Verkeer<br>Wegverkeer   Buitenwegen                             | 1,39 kg/j               | 56,94 kg/j              |
| 5           |  mobiele en stationaire bronnen<br>Mobiele werktuigen   Landbouw | < 1 kg/j                | 1.259,86 kg/j           |
| 6           |  CV ketels<br>Energie   Energie                                  | -                       | 11,80 kg/j              |

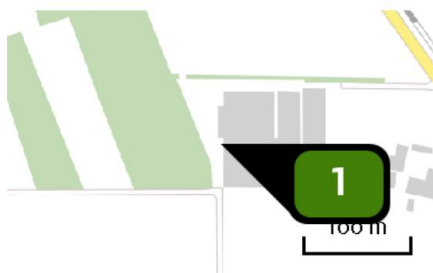
| Bron<br>Sector |                                                                                                                      | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>7</div>   |  biomassaketel<br>Energie   Energie | -                       | 13.307,30 kg/j          |



## Rekenpunten

|          | Label                                           | Positie        | Situatie 1 | Situatie 2 | Verschil | Afstand tot dichtstbijzijnde bron |
|----------|-------------------------------------------------|----------------|------------|------------|----------|-----------------------------------|
| <b>a</b> | Wyler Meer (Teilfläche des NSG Duffel) (23 km)  | 195057, 424747 | 0,08       | 0,05       | - 0,03   | 22,9 km                           |
| <b>b</b> | Reichswald (15 km)                              | 200586, 416708 | 0,38       | 0,24       | - 0,13   | 15,4 km                           |
| <b>c</b> | NSG Kranenburger Bruch (20 km)                  | 199712, 421732 | 0,09       | 0,06       | - 0,03   | 20,2 km                           |
| <b>d</b> | Uedemer Hochwald (25 km)                        | 220637, 408344 | 0,12       | 0,08       | - 0,04   | 24,8 km                           |
| <b>e</b> | Erlenwälder bei Gut Hovesaat (17 km)            | 211495, 408913 | 0,38       | 0,25       | - 0,13   | 16,5 km                           |
| <b>f</b> | Fleuthkuhlen (21 km)                            | 217539, 401069 | 0,23       | 0,14       | - 0,09   | 20,5 km                           |
| <b>g</b> | Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (20 km) | 199716, 421736 | 0,09       | 0,06       | - 0,03   | 20,2 km                           |

Emissie  
(per bron)  
PAS melding



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
NH<sub>3</sub>

Stal 1-1  
196471, 401350  
6,0 m  
0,000 MW  
648,00 kg/j

| Dier                                                                              | RAV code      | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | D<br>3.2.15.4 | gedeeltelijk roostervloer;<br>luchtwassystemen anders dan<br>biologisch of chemisch; gecombineerd<br>luchtwassysteem 85% emissiereductie<br>met watergordijn en biologische<br>wasser (Varkens; vleesvarkens,<br>opfokberen van circa 25 kg tot 7<br>maanden, opfokzeugen van circa 25 kg<br>tot eerste dekking ) | 1.440         | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 648,00 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
NH<sub>3</sub>

Stal 1-2  
196521, 401350  
6,0 m  
0,000 MW  
326,40 kg/j

| Dier                                                                                | RAV code      | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                   | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | D<br>1.1.15.4 | luchtwassystemen anders dan<br>biologisch of chemisch; gecombineerd<br>luchtwassysteem 85% emissiereductie<br>met watergordijn en biologische<br>wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief<br>biggen tot 25 kg; biggenopfok<br>(gespeende biggen)) | 3.264         | NH <sub>3</sub> | 0,100                     | 326,40 kg/j |



Naam Stal 1-3  
 Locatie (X,Y) 196523, 401350  
 Uitstoothoogte 6,3 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 NH<sub>3</sub> 331,20 kg/j

| Dier                                                                              | RAV code      | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                 | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | D<br>1.1.15.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) | 3.312         | NH <sub>3</sub> | 0,100                     | 331,20 kg/j |



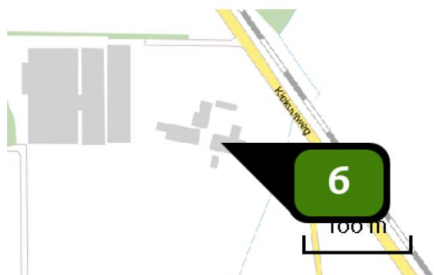
Naam Stal 1-4  
 Locatie (X,Y) 196571, 401349  
 Uitstoothoogte 6,3 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 NH<sub>3</sub> 403,20 kg/j

| Dier                                                                                | RAV code      | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                             | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | D<br>1.1.15.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))                                                             | 2.592         | NH <sub>3</sub> | 0,100                     | 259,20 kg/j |
|  | D<br>3.2.15.4 | gedeeltelijk roostervloer; luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) | 320           | NH <sub>3</sub> | 0,450                     | 144,00 kg/j |



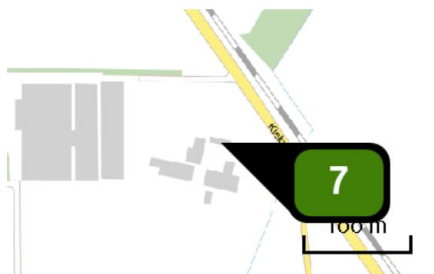
Naam **Stal 1-6**  
Locatie (X,Y) **196620, 401317**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **287,00 kg/j**

| Dier                                                                              | RAV code | Omschrijving                                                                       | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | A 4.100  | overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig) | 82            | NH <sub>3</sub> | 3,500                     | 287,00 kg/j |



Naam **Stal 1-7**  
Locatie (X,Y) **196654, 401310**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **220,50 kg/j**

| Dier                                                                                | RAV code | Omschrijving                                                                       | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | A 4.100  | overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig) | 63            | NH <sub>3</sub> | 3,500                     | 220,50 kg/j |



Naam **Stal 1-12**  
Locatie (X,Y) **196660, 401344**  
Uitstoothoogte **1,5 m**  
Warmteinhoud **0,000 MW**  
NH<sub>3</sub> **3,50 kg/j**

| Dier                                                                                | RAV code | Omschrijving                                                                                             | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-----------|
|  | B 1.100  | overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg ) (Overig) | 5             | NH <sub>3</sub> | 0,700                     | 3,50 kg/j |

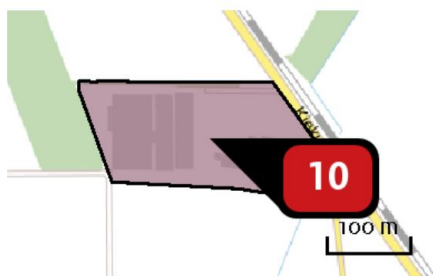


Naam **LW mestverwerking**  
 Locatie (X,Y) **196613, 401328**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Diervverblijven**  
 NH<sub>3</sub> **614,80 kg/j**



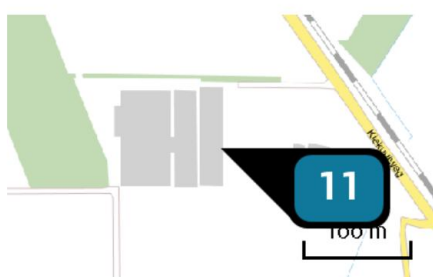
Naam **Verkeer**  
 Locatie (X,Y) **196723, 401339**  
 NH<sub>3</sub> **56,94 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **1,39 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 2.190,0 / jaar    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j    |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 416,0 / jaar      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,22 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 11.680,0 / jaar   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 55,03 kg/j<br>1,29 kg/j |

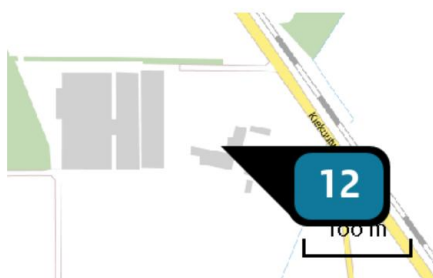


Naam mobiele en stationaire bronnen  
 Locatie (X,Y) 196589, 401348  
 5.1.2e 1.259,86 kg/j  
 NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

| Voertuig                                            | Omschrijving | Brandstof<br>verbruik (l/j) | Stationair<br>bedrijf<br>(uren/j) | Cilinder<br>inhoud (l) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|
| STAGE IIIa, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2006 (Diesel) | vrachtwagens | 50.000                      | 2.373                             | 15,6                   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1.142,43 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE II, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2004 (Diesel)     | tractors     | 4.000                       | 730                               | 2,7                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 84,06 kg/j<br>< 1 kg/j    |
| STAGE IIIa, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2008 (Diesel)   | verreiker    | 2.000                       | 365                               | 2,5                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 33,37 kg/j<br>< 1 kg/j    |



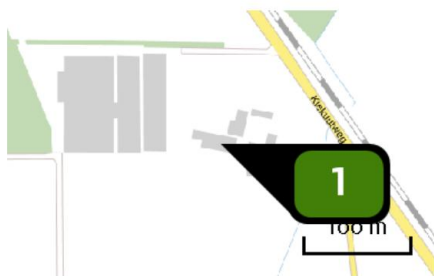
Naam CV ketels  
 Locatie (X,Y) 196567, 401345  
 Uitstoothoogte 6,0 m  
 Warmteinhoud 0,220 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 5.1.2e 11,80 kg/j



Naam biomassaketel  
 Locatie (X,Y) 196622, 401330  
 Uitstoothoogte 8,0 m  
 Warmteinhoud 0,220 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 5.1.2e 13.307,30 kg/j



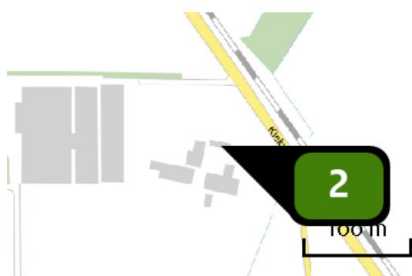
Emissie  
(per bron)  
beoogd



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
NH<sub>3</sub>

Stal 1-6  
196620, 401317  
1,5 m  
0,000 MW  
812,00 kg/j

| Dier                                                                              | RAV code | Omschrijving                                                                       | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|-------------|
|  | A 4.100  | overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig) | 232           | NH <sub>3</sub> | 3,500                     | 812,00 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
NH<sub>3</sub>

Stal 1-12  
196660, 401344  
1,5 m  
0,000 MW  
67,20 kg/j

| Dier                                                                                | RAV code | Omschrijving                                                                                             | Aantal dieren | Stof            | Emissiefactor (kg/dier/j) | Emissie    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|------------|
|  | B 1.100  | overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg ) (Overig) | 96            | NH <sub>3</sub> | 0,700                     | 67,20 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Warmteinhoud  
Temporele variatie  
NH<sub>3</sub>

LW mestverwerking  
196613, 401328  
5,0 m  
0,000 MW  
Diervverblijven  
614,80 kg/j



Naam

Verkeer

Locatie (X,Y)

196723, 401339

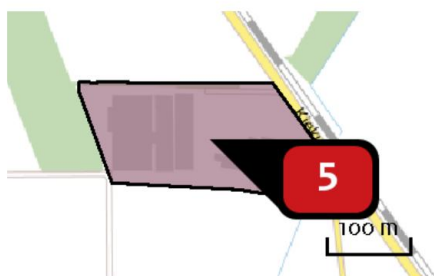
5.1.2e

NH<sub>3</sub>

56,94 kg/j

1,39 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 2.190,0 / jaar    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j    |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 416,0 / jaar      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,22 kg/j<br>< 1 kg/j   |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer       | 11.680,0 / jaar   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 55,03 kg/j<br>1,29 kg/j |



Naam

mobiele en stationaire bronnen

Locatie (X,Y)

196589, 401348

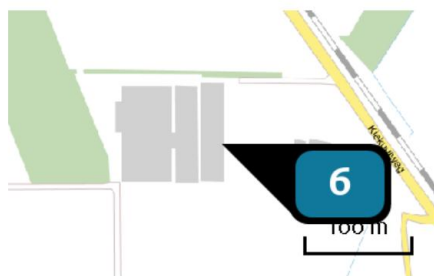
5.1.2e

NH<sub>3</sub>

1.259,86 kg/j

&lt; 1 kg/j

| Voertuig                                            | Omschrijving | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof                   | Emissie                   |
|-----------------------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|
| STAGE IIIa, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2006 (Diesel) | vrachtwagens | 50.000                   | 2.373                       | 15,6                | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1.142,43 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE II, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2004 (Diesel)     | tractors     | 4.000                    | 730                         | 2,7                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 84,06 kg/j<br>< 1 kg/j    |
| STAGE IIIa, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2008 (Diesel)   | verreiker    | 2.000                    | 365                         | 2,5                 | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 33,37 kg/j<br>< 1 kg/j    |



Naam

CV ketels

Locatie (X,Y)

196567, 401345

Uitstoothoogte

6,0 m

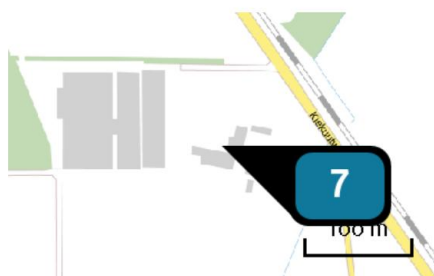
Warmteinhoud

0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie  
11,80 kg/j

5.1.2e



Naam

biomassaketel

Locatie (X,Y)

196622, 401330

Uitstoothoogte

8,0 m

Warmteinhoud

0,220 MW

Temporele variatie

Standaard profiel industrie  
13.307,30 kg/j

5.1.2e

## 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\_20210713\_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens geanonimiseerd op grond van:

| Wet               | Artikel              | Beschrijving                                    | Pagina('s)                                          |
|-------------------|----------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Wet open overheid | Art. 5.1 lid 2 sub e | De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer | 3 5 21 37 38 41 46 47 50 74 75 77 78 81 90 91 93 94 |